

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ - TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA  
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANČÍ

Ocenění podniku ŽPSV, a.s. výnosovými metodami

Valuation of the company ŽPSV, Inc. by DCF methods

Student: Bc. Karel Ebringer

Vedoucí diplomové práce: doc. PhDr. Ing. Jan Novotný, CSc.

Ostrava 2009

„Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, kromě přílohy č. 10, vypracoval samostatně“

V Ostravě dne 30. dubna 2009

Podpis.....

## Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Teoretické základy oceňování podniku .....</b>	<b>4</b>
2.1	Přístupy k oceňování podniku .....	4
2.1.1	Tržní hodnota .....	5
2.1.2	Subjektivní (investiční) hodnota .....	5
2.1.3	Objektivizovaná hodnota.....	6
2.1.4	Kolínská škola .....	6
2.2	Důvody pro ocenění podniku .....	7
2.3	Postup při oceňování podniku .....	7
2.3.1	Sběr vstupních dat .....	7
2.3.2	Analýza dat.....	8
2.3.2.1	Strategická analýza.....	8
2.3.2.1.1	Analýza makroprostředí .....	8
2.3.2.1.2	Analýza mikroprostředí.....	8
2.3.2.2	Finanční analýza pro zjištění finančního zdraví podniku.....	9
2.3.2.2.1	Zdroje finanční analýzy.....	10
2.3.2.2.2	Analýza poměrových ukazatelů .....	11
2.3.3	Finanční plán .....	15
2.4	Přehled metod pro finanční ocenění podniku.....	16
2.4.1	Výnosové metody oceňování .....	16
2.4.1.1	Metoda diskontovaných peněžních toků (metoda DCF).....	17
2.4.1.1.1	Metoda DCF entity.....	17
2.4.1.1.2	Stanovení diskontní míry pro DCF .....	21
2.4.1.2	Metoda kapitalizovaných čistých výnosů .....	26
2.4.1.3	Kombinované výnosové metody .....	28
2.4.1.3.1	Metoda střední hodnoty (Schmalenbachova metoda) .....	28
2.4.1.4	Metoda ekonomické přidané hodnoty .....	28
2.4.2	Majetkové ocenění .....	30
2.4.2.1	Účetní metoda .....	30
2.4.2.2	Metoda substanční hodnoty.....	30
2.4.2.3	Metoda likvidační hodnoty.....	31
2.4.3	Metody tržního porovnání.....	31
<b>3</b>	<b>Základní údaje o podniku a jeho finanční analýza .....</b>	<b>32</b>

3.1	Historie společnosti .....	32
3.2	Předmět činnosti .....	33
3.3	Vlastnická struktura.....	33
3.4	Strategická analýza.....	34
3.4.1	Analýza makroprostředí .....	34
3.4.2	Analýza mikroprostředí.....	37
3.5	Finanční analýza.....	41
3.5.1	Analýza poměrových ukazatelů .....	41
3.5.2	Závěr finanční analýzy .....	43
<b>4</b>	<b>Ocenění podniku.....</b>	<b>44</b>
4.1	Finanční plán .....	44
4.2	Stanovení diskontní míry .....	44
4.3	Ocenění metodou DCF entity.....	46
4.3.1	Výpočet FCFF .....	46
4.3.2	Výpočet hodnoty podniku dvoufázovou metodou .....	46
4.4	Ocenění metodou kapitalizovaných čistých výnosů .....	47
4.5	Stanovení hodnoty akcií společnosti ŽPSV, a.s. ....	49
	<b>Závěr.....</b>	<b>50</b>
	<b>Seznam použité literatury.....</b>	<b>51</b>

## 1 Úvod

V současné době se setkáváme se situacemi, kdy je třeba transformovat podnik, spojit dva nebo více podniků apod. a proto k nám pronikl fenomén podnikových akvizic a fúzí, který se v západních zemích již dlouhou dobu používá. V souvislosti s ním je podmínkou dokázat ocenit firmu jako celek, který je dlouhodobě schopen udržovat finanční rovnováhu a být schopen vlastníkům přinášet i přiměřený zisk. Přiměřená ziskovost je chápána tak, že podnik bude ziskový v průběhu předpokládané životnosti.

Oceňování podniku není jednoduchou oblastí, protože vyžaduje velké množství vědomostí v oblasti teorie oceňování podniku a také zkušeností a znalostí z oblasti řízení podniku. Důležité je vymezit cíl ocenění, tedy z jakého důvodu je ocenění prováděno a pro koho je určeno.

V teoretické části diplomové práce je nastíněna teorie oceňování podniku. V úvodní části jsou formulována základní východiska pro oceňování podniku. Vymezení těchto východisek je pak předpokladem pro použití vlastních metod oceňování. Největší prostor je věnován výnosovým metodám, které jsou v České republice nejpoužívanější. Naopak některé metody jsou u nás nepoužitelné. Mezi tyto metody patří zejména metody založené na tržním porovnání, které sice obcházejí některé problémy výnosových metod, ale jejich využití je vázáno na rozvinutý kapitálový trh a dostatek spolehlivých dat. Další skupinou metod jsou majetková ocenění, která vychází z účetních hodnot.

Praktická část obsahuje informace o oceňovaném podniku, provedení strategické a finanční analýzy, výsledné ocenění podniku metodou DCF entity a metodou kapitalizovaných čistých výnosů a výpočet hodnoty akcií společnosti ŽPSV, a.s.

Cílem diplomové práce je určení hodnoty společnosti ŽPSV, a.s. k 31. prosinci 2008.

## 2 Teoretické základy oceňování podniku

Podnik lze definovat jako jedinečné, méně likvidní aktivum, pro které existují velmi málo účinné trhy. Pro oceňovatele však mají největší význam definice uváděné v obchodním zákoníku, který definuje podnik v § 5 jako: „...soubor hmotných, jakož i osobních a nehmotných složek podnikání. K podniku náleží věci, práva a jiné majetkové hodnoty, které mají tomuto účelu sloužit. Podnik je věc hromadná...“<sup>1</sup>

K uvedené definici je však potřeba doplnit několik poznámek:

1. Nezbytnou součástí podnikání je využívání závazků. Oceňujeme-li podnik, musíme brát v úvahu rozsah těchto závazků.
2. Na podnik je nutno z ekonomického hlediska nahlížet jako na funkční celek.

Důležité je také stanovení hodnoty podniku. Hodnota podniku je dána očekávanými budoucími příjmy převedenými na jejich současnou hodnotu. Hodnota není skutečnost, jedná se o odhad pravděpodobné ceny, která by měla být zaplacená za zboží nebo službu v dané době. Cena je konkrétní částka, nabízená nebo zaplacená za zboží nebo službu v daném čase a místě.

Podnik lze oceňovat na různých hladinách:

- Hodnota brutto - jedná se o hodnotu podniku jako celku, jako podnikatelské jednotky (entity). Zahrnuje hodnotu jak pro vlastníky, tak pro věřitele.
- Hodnota netto - touto hodnotou rozumíme ocenění na úrovni vlastníků, oceňujeme tedy vlastní kapitál.

### 2.1 Přístupy k oceňování podniku

V České republice v současné době neexistuje žádný zákon nebo předpis, který by byl při oceňování podniku obecně závazný. Přesto existují předpisy, které se uplatňují alespoň dílčím způsobem. Mezi nejdůležitější patří Zákon o oceňování majetku č.151/1997 Sb. a na něj navazující vyhlášky Ministerstva financí ČR a Metodický pokyn ZNAL České národní banky.

---

<sup>1</sup> § 5 zákona č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku

Rozlišujeme čtyři základní přístupy k oceňování podniku:

1. tržní hodnota,
2. subjektivní (investiční) hodnota,
3. objektivizovaná hodnota,
4. komplexní přístup na základě Kolínské školy.

### **2.1.1 Tržní hodnota**

Pokud existuje trh s podniky, popř. trh s podíly na vlastním kapitálu podniků, pak existuje i více kupujících a prodávajících a tak se vytváří podmínky pro vznik tržní ceny. Předmětem odhadu je pak potenciální tržní cena, kterou označujeme jako tržní hodnotu.

Definici tržní hodnoty bylo věnováno spousty času mezinárodní organizací pro oceňování International Valuation Standards Committee (IVSC), která vydává mezinárodní oceňovací standardy. Definice tržní hodnoty zní: *„Tržní hodnota je odhadnutá částka, za kterou by měl být majetek směněn k datu ocenění mezi ochotným kupujícím a ochotným prodávajícím při transakci mezi samostatnými a nezávislými partnery po náležitém marketingu, ve které by obě strany jednaly informovaně, rozumně a bez nátlaku“.*<sup>2</sup>

### **2.1.2 Subjektivní (investiční) hodnota**

Řada teoretiků se přiklání k názorů, že na hodnotu podniku je třeba nahlížet jako na jedinečný jev. U této hodnoty je dána přednost individuálním názorům účastníků transakce. Hodnota je pak dána očekávanými užitky z majetku pro konkrétního účastníka transakce. V německé teorii se pro ocenění z pohledu konkrétního subjektu vžil pojem subjektivní hodnota. V Mezinárodním oceňovacím standardu číslo 2 je subjektivní hodnota označena za investiční a je definována jako *„hodnota majetku pro konkrétního investora nebo třídu investorů pro stanovené investiční cíle. Tento subjektivní pojem spojuje specifický majetek se specifickým investorem nebo skupinou investorů, kteří mají určité investiční cíle a/nebo kritéria. Investiční hodnota majetkového aktiva může být vyšší nebo nižší než tržní hodnota*

---

<sup>2</sup> MARÍK, Miloš a kol. Metody oceňování podniku: proces ocenění, základní metody a postupy. 2 upr. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2007. str. 22

*majetkového aktiva. Termín investiční hodnota by neměl být zaměňován s tržní hodnotou investičního majetku“.*<sup>3</sup>

### **2.1.3 Objektivizovaná hodnota**

Již před několika lety se odborníci v německy mluvících zemích shodli, že objektivní hodnota v podstatě neexistuje a začali pracovat s pojmem objektivizovaná hodnota. Bylo to z toho důvodu, že subjektivní hodnotu si je vlastník nebo zájemce o koupi schopen vypočítat sám. Tato hodnota by měla být v co největší míře postavena na všeobecně uznávaných datech a při jejím výpočtu by měly být dodrženy určité zásady a požadavky.

### **2.1.4 Kolínská škola**

Kolínská škola zastává názor, že ocenění nemá smysl modifikovat v závislosti na jednotlivých podnětech, ale na obecných funkcích, které má ocenění pro uživatele jeho výsledků. Kolínská škola rozeznává několik funkcí oceňování a funkcí oceňovatele:

- Funkce poradenská - jejíž smyslem je poskytnout kupujícímu podklady a informace o maximální ceně, kterou ještě může zaplatit kupující, aniž by na transakci prodělal nebo o minimální ceně, kterou ještě může prodávající přijmout, aniž by na prodeji prodělal.
- Funkce rozhodčí - jedná se o výkon funkce nezávislého oceňovatele. Tento oceňovatel by měl nalézt spravedlivou hodnotu v rámci odhadnutého rozpětí.
- Funkce argumentační - hledá oceňovatel argumenty, které mají zlepšit pozici daného subjektu a slouží mu jako podklad pro jednání.
- Funkce komunikační - jde o poskytnutí podkladu pro komunikaci s veřejností, především s investory a bankami.
- Funkce daňová - jejíž cílem je poskytnout podklady pro daňové účely.

---

<sup>3</sup> MARÍK, Miloš a kol. Metody oceňování podniku: proces ocenění, základní metody a postupy. 2 upr. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2007. str. 26



## **2.2 Důvody pro ocenění podniku**

Oceněním rozumíme službu, kterou si zákazník objednává, aby mu přinesla užitek. Užitek může mít různou povahu podle potřeb objednatele a cílů, kterým má toto ocenění sloužit. Mezi důvody řadíme např.:

- koupě a prodej podniku,
- vklad do nově zakládaného podniku,
- ocenění v souvislosti s fúzí,
- ocenění v souvislosti s rozdělením podniků,
- ocenění v souvislosti s nabídkou na převzetí,
- ocenění v souvislosti s nabídkou na odkoupení účastnických cenných papírů,
- ocenění v souvislosti s poskytováním úvěru,
- ocenění v souvislosti se sanací podniku.

## **2.3 Postup při oceňování podniku**

Postup ocenění je třeba modifikovat podle konkrétních podmínek, např. podle konkrétního podnětu k ocenění nebo podle dostupných dat. Doporučuje se však následující postup:

1. Sběr vstupních dat
2. Analýza dat
3. Sestavení finančního plánu
4. Ocenění

### **2.3.1 Sběr vstupních dat**

Pro účely praktického postupu je výhodné shrnout nejdůležitější data. Tyto můžeme rozdělit do následujících skupin:

1. Základní data o podniku
2. Ekonomická data
3. Relevantní trh
4. Konkurenční struktura relevantního trhu

5. Odbyt a marketing
6. Výroba a dodavatelé
7. Pracovníci

### **2.3.2 Analýza dat**

Analýza dat se dělí na strategickou analýzu a analýzu finančního zdraví podniku.

#### **2.3.2.1 Strategická analýza**

Strategická analýza by měla být nedílnou součástí ocenění podniku, protože zkoumá prostředí, ve kterém se podnik nachází a které ovlivňuje jeho výkonnost.

##### **2.3.2.1.1 Analýza makroprostředí**

Vývoj makroprostředí, ve kterém se podnik nachází, má podstatný vliv na jeho výkonnost. Proto vývoj podmínek, ve kterých podnik fungoval a funguje, jakož i prognóza vývoje pomáhají v práci odhadce při posuzování jednak vlastní výkonnosti podniku v minulosti, tak i v posouzení reálnosti cílů obsažených v podnikatelském záměru. Mezi hlavní veličiny, které je třeba sledovat, patří např. tempo růstu hrubého domácího produktu, vývoj úrokových sazeb, vývoj devizových kurzů, vývoj inflace a vývoj nezaměstnanosti.

##### **2.3.2.1.2 Analýza mikroprostředí**

U této analýzy se jedná v podstatě o vymezení dvou okruhů problémů, a to:

- identifikaci základních charakteristických znaků odvětví,
- prognózu vývoje odvětví.

Nejprve přejdeme k základním charakteristickým znakům odvětví. K těmto patří:

- citlivost na změny hospodářského cyklu,
- míra regulace ze strany státu,
- struktura odvětví.

Za nejdůležitější je považována analýza citlivosti daného odvětví na hospodářský cyklus. Rozlišujeme odvětví cyklická, neutrální a anticyklická. Cyklická odvětví jsou ta, která kopírují hospodářský cyklus. Klasickým příkladem je stavebnictví a průmysl dlouhodobých spotřebních statků, zejména automobilový průmysl. Neutrální odvětví nejsou nijak významně ovlivňována hospodářskými cykly. Sem patří výroba potravin, léků apod. Za anticyklická odvětví považujeme ta, která dosahují v období recese nejlepších výsledků.

Druhou odvětvovou charakteristikou je způsob regulace ze strany státu. Ze strany státu může ve vztahu k některým produktům nebo službám existovat cílený přístup, tzn. že například existují regulované ceny nebo stát uděluje licence pro vstup do odvětví.

Třetím faktorem je struktura odvětví. Strukturu odvětví je možno charakterizovat jako monopolní (existuje jediný výrobce, který promítá z důvodu neexistence konkurence do cen veškeré náklady), oligopolní (existuje několik subjektů majících rozdělený trh) nebo konkurenční (existuje velké množství výrobců, kteří nemohou ovlivnit cenu).

Východiskem pro prognózu odvětví je historický vývoj. Zpracováním odvětvových prognóz se zabývají profesionálové v bankách a makléřských investičních společnostech a jsou také připraveny Ministerstvem průmyslu a obchodu.

#### **2.3.2.2 Finanční analýza pro zjištění finančního zdraví podniku**

Finanční analýza je součástí finančního řízení podniku a neobejde se bez ní ani ocenění podniku. Představuje ohodnocení minulosti, přítomnosti a předpokládané budoucnosti hospodaření podniku. Je spojena s finančním řízením podniku a účetnictvím a navzájem je propojuje. Účetnictví poskytuje data a informace pro finanční rozhodování prostřednictvím těchto tří výkazů: rozvahy, výkazu zisků a ztrát a výkazu o peněžních tocích. Finanční analýza poměruje tyto získané údaje mezi sebou navzájem a rozšiřuje jejich vypovídací schopnost, umožňuje dospět k určitým závěrům o hospodaření a finanční situaci podniku. Cílem finanční analýzy je stanovit diagnózu finančního zdraví firmy, zhodnotit finanční výkonnost a vytvořit doporučení pro její další vývoj.

V rámci oceňování by měla finanční analýza prověřit finanční zdraví podniku a vytvořit základ pro finanční plán, ze kterého je vyvozována výnosová hodnota.

### 2.3.2.2.1 Zdroje finanční analýzy

Základním zdrojem informací pro finanční analýzu je účetní závěrka, kterou dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, tvoří rozvaha (balance), výkaz zisků a ztrát (výsledovka) a výkaz peněžních toků (cash-flow).

**Rozvaha** uvádí jednotlivé položky aktiv a pasiv, zachycuje na jedné straně stav majetku (aktiv) v podniku a na druhé straně zdroje jeho krytí (pasiv) ke zvolenému časovému okamžiku, většinou k poslednímu dni účetního období. Základem rozvahy je bilanční rovnice  $Aktiva = Pasiva$ . Aktiva se dělí na dlouhodobý majetek (stálá aktiva) a krátkodobý oběžný majetek (oběžná aktiva). Strana pasiv ukazuje, jakým způsobem jsou aktiva financována. Základním kritériem jejich členění je vlastnictví. Pasiva se tedy člení na vlastní pasiva (vlastní kapitál) a cizí pasiva (cizí zdroje). Oceňovatele se bude zajímat především o stav a vývoj bilanční sumy, strukturu aktiv, její vývoj a přiměřenost jednotlivých položek, strukturu pasiv a její vývoj s důrazem na podíl vlastního kapitálu a bankovních úvěrů.

**Výkaz zisku a ztráty** udává, které náklady a výnosy za jednotlivé činnosti se podílely na tvorbě výsledku hospodaření běžného období. Tento výkaz slouží k posouzení schopnosti podniku zhodnocovat vložený kapitál. Je sestavován při uplatnění aktuálního principu, což znamená, že transakce jsou zachycovány a vykazovány v období, jehož se věcně i časově týkají. Důležité je zkoumat nejen celkový výsledek hospodaření, ale i dílčí výsledky hospodaření. Provozní výsledek hospodaření můžeme považovat za nejdůležitější, protože jeho vývoj odráží jádro ekonomiky oceňovaného podniku. Finanční výsledek hospodaření odráží jednak způsob financování podniku a jednak politiku v oblasti finančních investic a finančního majetku. Do vykazování výsledků hospodaření se promítá účetní politika společnosti. Jedná se především o způsoby odepisování, tvorbu a čerpání rezerv.

**Výkaz peněžních toků (cash-flow)** slouží pro posouzení skutečné finanční situace nejdůležitější. Cash-flow se dá charakterizovat jako pohyb peněžních prostředků podniku za určité období v souvislosti s ekonomickou činností podniku. Účelem cash-flow je podat souhrnný přehled o tom, finanční situaci podniku v rámci účetního období se zaměřením na likviditu a solventnost. Kategorie cash-flow rozlišujeme na cash-flow z provozní činnosti, investiční činnosti a finanční činnosti. Výkaz peněžních toků může být sestavován přímou

metodou (tj. jako rozdíl příjmů a výdajů), nebo nepřímou metodou, která vychází z výsledku hospodaření a ten se upravuje o rozdíly mezi náklady a výdaji a mezi výnosy a příjmy.

#### 2.3.2.2.2 Analýza poměrových ukazatelů

V současnosti existuje celá řada těchto ukazatelů. Poměrový ukazatel vyjadřuje vzájemný vztah mezi dvěma veličinami. Za základní ukazatele finanční analýzy považujeme ukazatele rentability, likvidity, aktivity, finanční stability a zadluženosti, kapitálového trhu.

##### Ukazatele rentability

Základním kritériem hodnocení rentability je rentabilita vloženého kapitálu. Rentabilita nebo-li výnosnost vloženého kapitálu je definována jako poměr zisku a vloženého kapitálu.

Prvním ukazatelem rentability je **ukazatel rentability aktiv (ROA)**. Tento ukazatel poměřuje zisk s celkovými aktivy investovanými do podnikání, bez ohledu na to, z jakých zdrojů jsou financovány. Čím je hodnota ukazatele větší, tím je situace příznivější.

$$ROA = \frac{EBIT}{aktiva}, \quad (2.1)$$

kde EBIT je zisk před úroky a zdaněním.

Významným ukazatelem je **ukazatel rentability vlastního kapitálu (ROE)**, který vyjadřuje celkovou výnosnost vlastních zdrojů, tedy i jejich zhodnocení v zisku. Tento ukazatel je důležitý zejména pro vlastníky podniku. ROE udává, kolik čistého zisku připadá na 1 Kč investovaného kapitálu akcionářem.

$$ROE = \frac{EAT}{vlastní\ kapitál}, \quad (2.2)$$

kde EAT je čistý zisk.

Stupeň ziskovosti udává **ukazatel rentability tržeb (ROS)**.

$$ROS = \frac{EAT}{tržby} \quad (2.3)$$

## Ukazatele likvidity

Likviditou rozumíme schopnost podniku hradit své závazky a získat dostatek prostředků na úhradu potřebných plateb.

**Ukazatel celkové (běžné) likvidity** poměřuje objem oběžných aktiv s objemem závazků splatných v blízké budoucnosti. Výše tohoto ukazatele by se měl pohybovat v rozmezí od 1,5 do 2,5.

$$\text{Celková likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (2.4)$$

Tento ukazatel však není ideální. Jeho nedostatek spočívá v tom, že není často není splněn předpoklad, že veškerá oběžná aktiva bude možné v krátkém čase přeměnit na hotovost. Proto je konstruován **ukazatel pohotové likvidity**. Doporučená hodnota ukazatele pohotové likvidity by se měla pohybovat v rozmezí od 1,0 do 1,5.

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (2.5)$$

Z krátkodobého hlediska je důležitý **ukazatel okamžité likvidity**, který měří schopnost podniku hradit právě splatné dluhy. Finančním majetkem se rozumí nejlikvidnější prostředky jako jsou peníze v hotovosti, peníze na účtech, šeky ale i volně obchodovatelné cenné papíry.

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{krátkodobý fin. majetek}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (2.6)$$

## Ukazatele aktivity

Rozbor těchto ukazatelů má posloužit k hledání odpovědi na otázku, jak podnik hospodaří s aktivy, jednotlivými složkami aktiv a jaké má toto hospodaření vliv na výnosnost a likviditu. Prakticky se jedná o ukazatele typu doby obratu a rychlosti obratu. Ukazatele aktivity jsou využívány zejména pro řízení aktiv.

**Doba obratu aktiv** vyjadřuje, za jak dlouho dojde k obratu aktiv ve vztahu k tržbám. Pozitivní je co nejkratší doba.

$$\text{Doba obratu aktiv} = \frac{\text{aktiva} \cdot 360}{\text{tržby}} \quad (2.7)$$

**Doba obratu zásob** vyjadřuje průměrný počet dnů, po které jsou zásoby vázány v podniku do doby jejich spotřeby nebo do doby jejich prodeje.

$$Doba\ obratu\ zásob = \frac{zásoby \cdot 360}{tržby} \quad (2.8)$$

**Doba obratu pohledávek** udává, za jak dlouho jsou pohledávky splaceny.

$$Doba\ obratu\ pohledávek = \frac{pohledávky \cdot 360}{tržby} \quad (2.9)$$

**Doba obratu závazků** vypovídá o platební disciplíně podniku. Tento ukazatel udává dobu ve dnech, po které zůstávají krátkodobé závazky neuhrazeny. Je dobré porovnat ho s dobou obratu pohledávek, přičemž je pro podnik příznivé, když je doba obratu pohledávek nižší než doba obratu závazků.

$$Doba\ obratu\ závazků = \frac{závazky \cdot 360}{tržby} \quad (2.10)$$

### **Ukazatele finanční stability a zadluženosti**

Finanční stabilita je charakterizována strukturou zdrojů financování. Je hodnocena na základě analýzy vztahu aktiv a pasiv.

Mezi nejdůležitější ukazatele založené na porovnání údajů z bilance patří **ukazatel podílu vlastního kapitálu na aktivech (ukazatel finanční samostatnosti)**. Je považován za nejvýznamnější ukazatel pro hodnocení celkové finanční situace podniku a udává, do jaké míry je podnik schopen krýt svůj majetek vlastními zdroji.

$$Podíl\ vlastního\ kapitálu\ na\ aktivech = \frac{vlastní\ kapitál}{aktiva} \quad (2.11)$$

**Ukazatel celkové zadluženosti (ukazatel věřitelského rizika)** je ukazatel pro hodnocení přiměřenosti zadlužení podniku. Čím je vyšší hodnota tohoto ukazatel, tím víc se zvyšuje riziko věřitelů. Je doplňkovým ukazatelem k ukazateli finanční samostatnosti, jejichž součet se rovná 1, resp. 100 %.

$$Ukazatel\ celkové\ zadluženosti = \frac{cizí\ kapitál}{aktiva} \quad (2.12)$$

**Ukazatel zadluženosti vlastního kapitálu** představuje výši dluhů, které připadají na 1 Kč vlastního kapitálu. Doporučená hodnota tohoto ukazatele by se měla pohybovat přibližně v pásmu od 80 % do 120 %.

$$\text{Ukazatel zadluženosti vlastního kapitálu} = \frac{\text{cizí kapitál}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (2.13)$$

**Ukazatel úrokového krytí** udává, kolikrát jsou úroky kryty výší provozního zisku. Pokud je ukazatel roven 1 (100 %), znamená to, že na zaplacení úroku je potřeba celého zisku. Literatura dále uvádí, že je dostačující, jsou-li úroky pokryty ziskem 3krát až 6krát.

$$\text{Ukazatel úrokového krytí} = \frac{EBIT}{\text{úroky}} \quad (2.14)$$

### **Ukazatele kapitálové trhu**

U těchto ukazatelů se nevychází jen z účetních údajů, ale i z údajů kapitálového trhu.

Pomocí **ukazatele čistého zisku na akcii** je možné zjistit, kolik připadá čistého zisku a jakou maximální výši dividend je možné vyplatit ze zisku společnosti na jednu akcii.

$$\text{Čistý zisk na akcii} = \frac{EAT}{\text{počet kusů kmenových akcií}} \quad (2.15)$$

Dalším ukazatelem je **P/E ratio**. Tento ukazatel představuje důležitou informaci pro investory a vyjadřuje dobu návratnosti kapitálu investovaného do nákupu akcie.

$$P / E \text{ ratio} = \frac{\text{tržní cena akcie}}{\text{čistý zisk na jednu akcii}} \quad (2.16)$$



**Dividendový výnos** vyjadřuje výnosnost akcie. Tento ukazatel je pro investory jednou z motivací k prodeji, držbě nebo koupi akcií.

$$\text{Dividendový výnos} = \frac{\text{dividenda na kmenovou akcii}}{\text{tržní cena akcie}} \quad (2.17)$$

**Výplatní poměr** určuje, jaká část z čistého zisku je vyplácena v dividendách akcionářům a jaká část je věnována na reinvestici do podniku.

$$\text{Výplatní poměr} = \frac{\text{dividenda na kmenovou akcii}}{\text{čistý zisk na jednu akcii}} \quad (2.18)$$

### 2.3.3 Finanční plán

Ve finančním řízení podniku má klíčovou roli plánování kapitálových toků, tj. přírůstků (úbytků) finančních prostředků a přírůstků (úbytků) majetku v průběhu plánovacího období. Poskytovatelé finančních prostředků požadují od podniku přehled o zamýšleném finančním chování. Tímto přehledem je finanční plán, který je základem finančního plánování. V případě, že odhadce pracuje s výnosovými metodami, pak je pro něho nezbytné, aby měl k dispozici finanční plán jako zjednodušený model budoucích stavů. Ten má obvykle podobu proforma výkazů rozvaha, výkaz zisku a ztráty, výkaz cash flow. Při vypracování finančního plánu je však nezbytné zohledňovat nejen minulost podniku, ale zejména aktuální a budoucí podmínky pro fungování podniku, tj. měnící se mikroprostředí a makroprostředí. Významné změny ve výkonnosti podniku souvisí právě s těmito faktory. Metody plánování peněžních toků a rozvahových položek se v některých fázích finančního plánování opírají o zjednodušené příčinné závislosti. Metoda procentního podílu z tržeb předpokládá, že se podíl závisle proměnných na tržbách v plánu peněžních toků nemění. V plánovaných výpočtech se uplatní procentní podíl jednotlivých položek na tržbách, který byl zjištěn v účetních výkazech. Výsledky této metod mohou být korigovány podle zkušeností plánovacího subjektu. Metoda úměrnosti podle vývoje tržeb využívá předpoklad, že závisle proměnné se vyvíjí přímo úměrně podle vývoje tržeb.

## 2.4 Přehled metod pro finanční ocenění podniku

Finanční ocenění podniku si klade za cíl vyjádřit hodnotu podniku pomocí určité peněžní částky. Hodnota, kterou hledáme, se většinou opírá o využití více oceňovacích metod. Existují tři okruhy oceňovacích metod:

1. Metody opírající se o analýzu výnosů podniku.
2. Metody založené především na analýze aktuálních cen na trhu.
3. Metody založené na ocenění jednotlivých majetkových položek, ze kterých se podnik skládá.

Existují tyto tři okruhy oceňovacích metod:

- výnosové metody (metoda diskontovaných peněžních toků, metoda kapitalizovaných čistých výnosů, kombinované výnosové metody, metoda ekonomické přidané hodnoty),
- majetkové ocenění (účetní hodnota vlastního kapitálu na principu historických cen, likvidační hodnota, substanční hodnota na principu reprodukčních cen, substanční hodnota na principu úspory nákladů, majetkové ocenění na principu tržních hodnot),
- metody tržního porovnání (ocenění na základě tržní kapitalizace, ocenění na základě srovnatelných podniků, ocenění na základě srovnatelných transakcí, ocenění na základě údajů o podnicích uváděných na burzu, ocenění na základě odvětvových multiplikátorů).

### 2.4.1 Výnosové metody oceňování

Tato skupina metod vychází z poznatku, že hodnota podniku je určena očekávaným užitekem pro jeho držitele. V podniku jsou tímto užitekem budoucí ekonomické efekty, jako například finanční toky, zisk a dividendy. Hodnota u výnosových metod závisí především na definici budoucích výnosů, volbě časového horizontu a stanovení nákladů kapitálu. Základ pro rozhodování poskytuje trojúhelník založený na souhrnném hodnocení likvidity, výnosu a rizika. Je nutné si uvědomit, že tyto tři základní investiční činitelé vystupují v kontextu s jakýmkoli investičním rozhodnutím, tudíž i s rozhodnutím o nákupu nebo prodeji podniku. Nelze dosáhnout maxima ve všech třech kritériích.

### 2.4.1.1 Metoda diskontovaných peněžních toků (metoda DCF)

Nejrozšířenější metodou používanou pro oceňování společností je metoda diskontování budoucích peněžních toků. Metoda je založena na odhadech budoucích volných peněžních toků, které plynou z podnikatelské činnosti. Ocenění pomocí peněžních toků vychází z budoucích výdajů, proto potřebuje mít k dispozici finanční plán. Na jeho spolehlivosti záleží ocenění podniku. Při využití těchto metod se setkáváme s několika úkoly. Tím prvním je správné vymezení budoucích peněžních toků vhodných pro ocenění, druhým je stanovení nákladu kapitálu, kterým jsou peněžní toky diskontovány a třetím je stanovení hodnoty pomocí metod ocenění.

Metoda DCF se vyskytuje ve čtyřech základních variantách. Nejpodstatnějším hlediskem pro rozlišení variant metody DCF je způsob, jak jsou definovány peněžní toky a náklady kapitálu a zda je oceňován celkový kapitál nebo jen vlastní kapitál.

Rozlišujeme tyto techniky pro výpočet výnosové hodnoty metodou DCF:

- metoda DCF entity,
- metoda DCF equity,
- metoda DDM,
- metoda APV.

Tyto metody se však liší podle toho, jak k hodnotě vlastního kapitálu dospějeme. Metody DCF mohou pracovat s rozdílnými peněžními toky. Rozlišujeme následující peněžní toky:

- peněžní tok pro vlastníky a věřitele (FCFF - free cash flow to the firm),
- peněžní tok pro vlastníky (FCFE - free cash flow to the equity),
- peněžní tok pro věřitele (FCFD - free cash flow to the debt).

#### 2.4.1.1.1 Metoda DCF entity

Touto metodou je oceňován celkový kapitál. U metody DCF entity se určí peněžní tok jako peněžní tok pro vlastníky a věřitele. FCFF se tedy skládá ze dvou složek, z peněžních toků pro vlastníky (FCFE) a z peněžních toků pro věřitele (FCFD).

$$FCFF = FCFE + FCFD \quad (2.19)$$

Volné peněžní toky pro vlastníky lze vypočítat jako:

$$FCFE = EAT + odpisy - \Delta\check{CPK} - investice + S, \quad (2.20)$$

kde  $EAT$  je čistý zisk,  $\Delta\check{CPK}$  je změna stavu čistého pracovního kapitálu,  $S$  je rozdíl mezi poskytnutou výškou úvěru a přijatými splátkami.

Volné peněžní toky pro věřitele mají tuto podobu:

$$FCFD = úroky \cdot (1 - t) - S, \quad (2.21)$$

kde  $t$  je sazba daně z příjmu,  $S$  je rozdíl mezi poskytnutou výškou úvěru a přijatými splátkami.

Volné peněžní toky pro vlastníky a věřitele lze vypočítat takto:

$$FCFF = EBIT \cdot (1 - t) + odpisy - \Delta\check{CPK} - investice, \quad (2.22)$$

kde  $EBIT$  je zisk před úroky a zdaněním.

Volný peněžní tok  $FCFF$  je diskontován nákladem celkového kapitálu  $WACC$ . Hodnota celkového kapitálu podniku se vypočítá jako:

$$V = \frac{FCFF}{WACC}, \quad (2.23)$$

kde  $V$  je hodnota podniku,  $WACC$  jsou průměrné vážené náklady kapitálu.

V podnikatelské praxi se předpokládá, že podnik bude existovat nekonečně dlouho, tzv. going concern. Pro tak dlouhé časové období je ale zpravidla nemožné plánovat peněžní toky pro jednotlivá léta. Proto se při oceňování podniku rozlišují metody jednofázové, dvoufázové a vícefázové.

Nejjednodušším případem je situace, když předpokládáme stejné chování podniku po celé období, přičemž trvání podniku je neomezeno. Pak se použije jednofázová metoda a hodnota podniku při konstantních peněžních tocích se určí jako:

$$V = \frac{FCF}{R}, \quad (2.24)$$

nebo s tempem růstu či poklesu  $g$ ,

$$V = \frac{FCF}{R - g}, \quad (2.25)$$

kde  $R$  jsou náklady kapitálu.

Dvoufázová metoda DCF je obvykle v praxi více používaná. Vychází se z předpokladu, že lze relativně přesně odhadnout a plánovat vývoj volných peněžních toků na

určité omezené období, které by mělo trvat 5 až 7 let. Toto období tedy představuje první fázi pro ocenění podniku. Po ukončení první fáze následuje bezprostředně druhá fáze, která trvá do nekonečna. Ve druhé fázi je obtížné přesně propočítat každoroční volné peněžní toky a proto se provádí odhad vývoje finančních toků. Hodnota podniku za obě fáze se určí jako:

$$V = V_1 + V_2, \quad (2.26)$$

kde  $V_1$  je hodnota podniku za první fázi,  $V_2$  je hodnota podniku za druhou fázi.

V první fázi lze relativně přesně určit finanční toky a hodnota podniku se určí jako:

$$V_1 = \sum_{t=1}^T FCF_t \cdot (1 + R_1)^{-t}, \quad (2.27)$$

kde  $T$  je délka první fáze,  $R_1$  jsou náklady kapitálu v první fázi,  $t$  jsou jednotlivé roky.

Ve druhé fázi se uvažuje pouze s trendem volných peněžních toků a pracuje se s tzv. pokračující hodnotou  $PH$ , což je současná hodnota očekávaných peněžních toků od konce první fáze až do nekonečna, přičemž tato současná hodnota je propočtena k datu ukončení první fáze (tento okamžik je totožný se začátkem druhé fáze).

$$V_2 = PH \cdot (1 + R_1)^{-T}, \quad (2.28)$$

kde  $PH$  je pokračující hodnota, která je vyjádřena zlomkem  $\frac{FCF_{T+1}}{R_2}$ , (2.29)

kde  $R_2$  jsou náklady kapitálu ve druhé fázi.

Výsledná hodnota podniku se vypočítá jako:

$$V = \sum_{t=1}^T FCF_t \cdot (1 + R_1)^{-t} + \frac{FCF_{T+1}}{R_2} \cdot (1 + R_1)^{-T}. \quad (2.30)$$

Vícefázové metody jsou metody, u nichž se předpokládá, že vývoj volných peněžních toků je rozdělen do různých fází s různým vývojem a taky, že poslední fáze má neomezené trvání. Hodnota podniku se vypočítá jako součet hodnot v jednotlivých fázích:

$$V = V_1 + V_2 + V_3 + \dots + V_n. \quad (2.31)$$

U metody DCF entity používáme volný peněžní tok FCFF a vycházíme z ocenění podniku jako celku. Propočet touto metodou probíhá obvykle ve dvou fázích. Používáme-li model, který v čitateli pracuje s FCFF, potom také diskontní míra musí odrážet skutečnost, že

peněžní tok je určen jak věřiteli, tak vlastníkovi. Diskontní míra bude stanovena pomocí modelu průměrných nákladů kapitálu (WACC). Hodnotu podniku celkem určíme podle vztahu:

$$V = \sum_{t=1}^T \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t}, \quad (2.32)$$

kde  $FCFF_t$  je peněžní tok do firmy v čase  $t$ ,  $T$  je počet let předpokládané existence podniku.

Metoda DCF entity se problematikou nekonečné existence podniku vypořádává následujícími způsoby.

Pokud se jedná o stabilní růstový model, pak lze použít vzorec.

$$V = \frac{FCFF_1}{WACC - g_n}, \quad (2.33)$$

kde  $FCFF_1$  je volný peněžní tok na konci prvního období,  $g_n$  je tempo růstu udržitelné do nekonečna.

Jedná-li se o dvoufázovou metodu, pak hodnotu podniku lze vypočítat tímto způsobem:

$$V = \sum_{t=1}^T \frac{FCFF_t}{(1+WACC_1)^t} + \frac{FCFF_{T+1}}{WACC_2} \cdot (1+WACC_1)^{-T}, \quad (2.34)$$

kde  $FCFF_t$  je peněžní tok do firmy v čase  $t$ ,  $WACC_1$  jsou průměrné vážené náklady kapitálu v první fázi,  $WACC_2$  jsou průměrné vážené náklady kapitálu v druhé fázi,  $T$  je délka první fáze,  $t$  jsou jednotlivé roky.

### Metoda DCF equity

Pomocí metody DCF entity je oceňován pouze vlastní kapitál a to na základě volných peněžních toků FCFE, které jsou diskontovány nákladem vlastního kapitálu  $R_E$ . Metoda DCF equity se používá v případech, kdy se podniky neobchodují na kapitálových trzích, popř. když se nevyplácejí dividendy. Hodnota vlastního kapitálu podniku se určí jako:

$$V = \frac{FCFE}{R_E}. \quad (2.35)$$

## Metoda DDM

Pomocí dividendového diskontního modelu se stanovuje hodnota vlastního kapitálu, neboť dividenda znamená peněžní tok pro vlastníky. Dividendový diskontní model lze využít především v tržních ekonomikách s vyspělým kapitálovým trhem. Dividendový diskontní model je v podstatě modifikovaný model DCF, kdy se místo FCF použije dividenda a hodnota se určí takto:

$$V = \frac{DIV}{R_E}, \quad (2.36)$$

kde  $DIV$  je dividenda v běžném období.

## Metoda APV

Tato metoda slouží k oceňování celkového kapitálu. Nejprve se vypočítá hodnota nezadluženého podniku. Ta se získá diskontováním finančních toků nezadluženého podniku  $FCFE_U$  nákladem celkového kapitálu nezadluženého podniku  $R_U$ . Dále je nutno ocenit zadlužený podnik a to tak, že se přičte současná hodnota daňového štítu. Hodnota podniku se určí takto:

$$V = \frac{FCFE_U}{R_U} + \frac{TS}{R_D}, \quad (2.37)$$

kde  $TS$  je daňový štít,  $R_D$  jsou náklady dluhu.

### 2.4.1.1.2 Stanovení diskontní míry pro DCF

Diskontní míra je významný faktor modelů DCF, který ovlivňuje výslednou hodnotu oceňovaného podniku. Úkolem diskontní míry je převod budoucích finančních toků na současnou hodnotu, vyjádřit očekávanou výnosnost investice v čase a zohlednit míru rizika spojenou touto investicí. Stanovení diskontní míry závisí na tom, jakou použijeme variantu metody DCF. Pro metodu DCF entity použijeme průměrné vážené náklady kapitálu (WACC).

WACC lze vyjádřit jako:

$$WACC = R_E \cdot \frac{E}{C} + R_D \cdot (1-t) \cdot \frac{D}{C}, \quad (2.38)$$

kde  $E$  je vlastní kapitál,  $D$  je úročený cizí kapitál,  $C$  je celkový investovaný kapitál,  $R_E$  jsou náklady vlastního kapitálu,  $R_D$  jsou náklady na cizí kapitál,  $t$  je sazba daně z příjmu.

**Náklady na cizí kapitál** lze vyjádřit jako úroky nebo kupónové platby, které podnik musí platit věřitelům snížené o daňový štít, tedy o úspory z daní, které plynou z použití cizího kapitálu. Náklady na cizí kapitál se vypočítají jako:

$$R_D = i \cdot (1 - t), \quad (2.39)$$

kde  $i$  je úroková míra z dluhu,  $t$  je sazba daně.

V případě, že má podnik různou strukturu úvěrů, lze náklady na cizí kapitál určit jako vážený aritmetický průměr z efektivních úrokových sazeb. Pokud nemáme přístup k informacím o stavu úvěrů, tak úrokovou míru vypočteme jako podíl nákladových úroků k průměrnému stavu bankovních úvěrů.

Složitějším úkolem je stanovení **nákladů na vlastní kapitál**. Základními metodami, které se používají pro odhad nákladů vlastního kapitálu, jsou:

- model oceňování kapitálových aktiv (CAPM),
- arbitrážní model oceňování (APM),
- dividendový růstový model,
- stavebnicové modely.

Model CAPM představuje tržní přístup ke stanovení nákladů na vlastní kapitál. Je to rovnovážný model oceňování kapitálových aktiv, přičemž rovnováha je dána tím, že mezní sklon očekávaného výnosu a rizika je pro všechny investory stejný. Model CAPM SML beta verze má tvar:

$$E(R_E) = R_F + \beta_E \cdot [E(R_M) - R_F], \quad (2.40)$$

kde  $E(R_E)$  je očekávaný výnos vlastního kapitálu,  $R_F$  je bezriziková sazba,  $\beta$  je koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos tržního portfolia,  $E(R_M)$  je očekávaný výnos tržního portfolia.

Pokud použijeme model CAPM pro odhad nákladů vlastního kapitálu, pak musíme určit očekávanou bezrizikovou úrokovou míru, očekávanou rizikovou premii a stanovit očekávanou výši  $\beta$ .

Obecně lze říci, že žádná bezriziková aktiva, jejichž výnosnost by nebyla zatížena rizikem, neexistují. Za velmi málo rizikové se v USA považují státní pokladniční poukázky, jejichž výnos se používá, když chceme ocenit jednotlivé akcie. U oceňování podniku se



doporučuje použít aktiva s takovou dobou životnosti, která by se přibližovala životnosti podnikových aktiv. Proto se v USA i v jiných zemích odborníci přiklání k tomu, aby pro tyto účely byla využívána výnosnost dvacetiletých, případně i třicetiletých státních obligací. V ČR je nutno zjistit výnosnost státních dluhopisů s delší dobou splatnosti (deset a více let). Zda použít data z USA nebo z ČR závisí na zvoleném způsobu kalkulace nákladů vlastního kapitálu.

Výše rizikové premie vyjadřuje výnosové ocenění rizikovosti tržního portfolia, čili říká o kolik bude větší výnos rizikem zatíženého podniku oproti bezrizikovým aktivům. Model CAPM vyžaduje, aby rozdíl tržního portfolia a bezrizikové sazby byl vyjádřen na úrovni očekávaných hodnot. Přímý odhad budoucí premie není možný a tak odhad budoucí premie lze odvodit z minulých hodnot dosažených na kapitálových trzích předpokládáme, že minulost bude přiměřeným odhadem pro budoucnost. V praxi se postupuje následovně:

- zjistí se dlouhodobá úroveň výnosností akcií na kapitálovém trhu; obvykle se pro tento účel používá některý tržní akciový index, jehož výnosnosti bývají zveřejňovány,
- vypočítá se průměrná úroveň výnosnosti státních dluhopisů,
- z rozdílu tržního portfolia a bezrizikové sazby se vyvodí hledaná riziková premie.

Použití co nejdelšího minulého období umožňuje získat stabilnější výsledky. Nevýhodou je, že se do výpočtu budou promítat výsledky dávno minulých podmínek, které už nejsou pro budoucnost relevantní.

Druhým problémem je to, zda počítat průměrné výnosnosti na bázi aritmetického nebo geometrického průměru, protože rozdíl ve výsledcích může být značný. Geometrický průměr odráží skutečnost, že na konci období má investor totéž, co měl na začátku. Volba, zda použít aritmetický nebo geometrický průměr nemá jednoznačné řešení a tak rozhodnutí záleží na oceňovateli.

Posledním problémem je, zda pro výpočet vzít národní data nebo jiná. Výpočet na základě národních dat by byl nejvhodnější, ale naráží na problémy s funkčností, dlouhodobostí a rozsahem národních akciových trhů. Lepší cestou bude premii vypočítat buď z dat světového nebo amerického kapitálového trhu.

Koeficient  $\beta$  pro budoucí období lze odhadnout těmito způsoby:

- z minulého vývoje, tzv. historické  $\beta$ ,
- metodou analogie,

- na základě analýzy působících faktorů.

## Historické $\beta$

Základním postupem, jak odhadnout koeficient  $\beta$ , je zjistit regresní závislost mezi výnosy akcie oceňovaného podniku a výnosy trhu jako celku a použít sklon regresní přímky jako parametr  $\beta$ . Pomocí regrese získáme pouze historický koeficient  $\beta$ , ale pro výpočet potřebujeme  $\beta$  prognózovaný a prognózy  $\beta$  vycházejí z historických hodnot. Z historických tabulek však lze vyvodit, že stabilita koeficientů  $\beta$  není vysoká a tak historické  $\beta$  vypočítané z kapitálového trhu nemusí být dobrým odhadem pro budoucnost.

## Metoda analogie

Základní myšlenkou tohoto postupu je použít  $\beta$  podobných podniků, které jsou obchodovány na kapitálových trzích. Koeficient  $\beta$  je ovlivněn zadlužeností podniku. Za předpokladu MM II je možné určit hodnotu  $\beta$  zadluženého podniku takto:

$$\beta_L = \beta_U \cdot \left[ 1 + (1 - t) \cdot \frac{D}{E} \right], \quad (2.41)$$

kde  $\beta_U$  je hodnota  $\beta$  nezadluženého podniku,  $t$  je daňová sazba,  $D$  je cizí kapitál,  $E$  je vlastní kapitál.

Je však třeba zdůraznit, že podíl cizího kapitálu k vlastnímu by měl být vyjádřen v tržních hodnotách a nikoli v účetních. Jinou možností postupu místo  $\beta$  podobných podniků je využít údaje o  $\beta$  za určité odvětví. Výhodou této varianty je větší statistická závislost.

## Odhad $\beta$ na základě analýzy faktorů

Podstata spočívá v tom, že koeficienty  $\beta$  prognózuje bez propočtů jejich historických hodnot. Na  $\beta$  mají největší vliv faktory jako oblast podnikání, provozní páka a finanční páka. Existují dvě cesty, jak na základě výše uvedených faktorů odvodit odhad  $\beta$ .

První možností je použití tzv. fundamentální faktory, kdy východiskem tohoto postupu je představa, že  $\beta$  závisí na proměnných uvedených ve výsledovce a rozvaze. Postup je závislý na existenci fungujícího kapitálového trhu, což v ČR není splněno.

Druhou možností je odvodit  $\beta$  z analýzy provozního a finančního rizika. Namísto odvozování  $\beta$  z historických vztahů mezi výnosem trhu a výnosem společnosti budeme

odhadovat přímo budoucí  $\beta$ . Základními faktory, které rozhodují o výši  $\beta$  konkrétního podniku jsou obchodní a finanční riziko.

Riziková premie podniku je vypočtena jako:

$$\beta = 1 + OR + FR, \quad (2.42)$$

kde  $OR$  je přírážka za systematické obchodní riziko,  $FR$  je přírážka za systematické finanční riziko.

Obchodní riziko zahrnuje riziko specifické (např. riziko plynoucí z cenové politiky konkurence) nebo riziko, které ovlivňuje všechny společnosti (např. změny v obchodech plynoucí ze změn v hrubém domácím produktu). Pokud odhadujeme  $\beta$ , bereme v úvahu jen rizika systematická. Rizika specifická se doporučují zohlednit pomocí analýzy scénářů.

Typické rozmezí přírážky za obchodní riziko je odhadováno od -0,5 do +0,5, kdy jednotlivé přírážky odpovídají třídám systematického obchodního rizika.

Finanční riziko vzniká v důsledku zadlužení podniku a předpokládáme, že více zadlužený podnik bude citlivěji reagovat na změny trhu, protože je zatížen větším podílem fixních plateb než podnik méně zadlužený. Rozpětí přírážky za finanční riziko je odhadnuto od -0,2 (při 0 % zadlužení společnosti) do +0,5 (při 140 % zadlužení společnosti).

Arbitrážní model oceňování představuje rovněž tržní přístup ke stanovení nákladů na vlastní kapitál a je alternativním modelem oceňování aktiv. Model patří mezi vícefaktorové modely, protože bere v úvahu více rizikových faktorů, které mohou být makroekonomické (např. HDP, inflace) nebo mikroekonomické (např. rentabilita, zadluženost, likvidita podniku). Rovnovážnou podmínkou je míněna nemožnost arbitráže, tzn. že žádný z investorů nemůže dosahovat arbitrážního zisku. Základní tvar modelu APM vypadá takto:

$$E(R_E) = R_F + \sum_j \beta_{Ej} \cdot [E(R_j) + R_F] \quad (2.43)$$

kde  $\beta_{Ej}$  je koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos  $j$ -tého faktoru,  $E(R_j)$  je očekávaný výnos  $j$ -tého faktoru.

Dividendový růstový model se využívá při oceňování akcií, kdy tržní cena akcie je dána současnou hodnotou budoucích dividend z této akcie v jednotlivých letech.

Stavebnicové modely se využívají v zemích s nedokonalým kapitálovým trhem a krátkou dobou fungování tržní ekonomiky, kde nelze použít model CAPM. Jde především o

problémy při stanovení koeficientu  $\beta$  u takových společností, jejichž akcie nejsou obchodovány na kapitálovém trhu. Proto jsou navrhovány další přístupy, které by lépe reflektovaly dané podmínky. Jednou z těchto variant jsou stavebnicové modely, u nichž lze alternativní náklad vlastního kapitálu stanovit jako součet výnosnosti bezrizikového aktiva a rizikových premií. Rizikové premie se však neodvozují z kapitálového trhu, ale z podnikových účetních dat. Ministerstvo obchodu a průmyslu ČR používá právě stavebnicový model.

Náklady celkového kapitálu nezadlužené firmy lze vyčíslit jako:

$$WACC_U = R_F + R_{\text{PODNIKATELSKÉ}} + R_{\text{FINSTAB}} + R_{LA}, \quad (2.44)$$

kde  $R_F$  je bezriziková úroková míra,  $R_{\text{PODNIKATELSKÉ}}$  je riziková přírážka za obchodní podnikatelské riziko,  $R_{\text{FINSTAB}}$  je riziková přírážka za riziko vyplývající z finanční stability,  $R_{LA}$  je riziková přírážka za velikost podniku.

Náklady celkového kapitálu zadlužené firmy lze vyjádřit takto:

$$WACC = WACC_U \cdot \left(1 - \frac{UZ}{A} \cdot d\right), \quad (2.45)$$

kde UZ jsou úplatné zdroje, A jsou aktiva, d je daňová sazba.

#### 2.4.1.2 Metoda kapitalizovaných čistých výnosů

Metoda kapitalizovaných čistých výnosů představuje nejjednodušší způsob jak lze přímo stanovit hodnotu podniku. Používá se v německých mluvících zemích. Metoda kapitalizovaných čistých výnosů je metodou „equity“, tzn. že výnosovou hodnotu počítáme z výnosů pouze pro vlastníky vlastního kapitálu a výsledkem je hodnota vlastního kapitálu. Tato metoda je založena na principu současné hodnoty budoucích zisků. Tyto zisky jsou odhadovány z historických dat. Výchozím bodem jsou údaje z bilance a výkazu zisku a ztráty za období 3 až 5 let. U této metody je klíčové určit tzv. trvale odnímatelný čistý výnos, což je účetní zisk, který je podroben řadě korekcí, jako například úpravě odpisů, vyloučení mimořádných výnosů a nákladů přechodného charakteru, vyloučení výnosů a nákladů, které nesouvisí s hlavní činností podniku, vyloučení skrytých rezerv aj.

Dále je třeba rozlišit dvě základní varianty přístupu k ocenění, kterými jsou:

- paušální metoda,

- analytická metoda.

U paušální metody je jádrem ocenění odhad trvale odnímatelného čistého výnosu. Ocenění paušální metodou je oceněním za předpokladu, že podnik bude v budoucnosti dosahovat alespoň takových výnosů, jako dosahoval v minulosti. Průměrné výnosy za minulost jsou tedy nejlepší dostupnou prognózou do budoucnosti. Je použitelná jen tehdy, jsou-li splněny tyto základní podmínky:

- není ohrožena dlouhodobá existence podniku,
- oceňovatel věří, že podnik bude v budoucnosti dosahovat minimální trvalý čistý výnos k rozdělení, na kterém je ocenění založeno.

Trvale odnímatelný čistý výnos vypočítáme z časové řady minulých výsledků hospodaření takto:

$$T\check{C}V = \frac{\sum_{t=1}^K q_t \cdot \check{C}V_t}{\sum_{t=1}^K q_t}, \quad (2.46)$$

kde  $T\check{C}V$  je trvale odnímatelný čistý výnos,  $\check{C}V_t$  jsou minulé upravené čisté výnosy,  $q_t$  jsou váhy, které určují význam čistého výnosu za minulý rok pro odhad budoucího trvale odnímatelného čistého výnosu,  $K$  je počet let zahrnutých do výpočtu.

Hodnota podniku určíme podle vzorce pro věčnou rentu:

$$V = \frac{T\check{C}V}{i_k}, \quad (2.47)$$

kde  $i_k$  je kalkulovaná úroková míra.

Kalkulovaná úroková míra by měla vycházet z průměrné výnosnosti státních obligací a rizikové přírážky. V ČR se vychází z aktuální průměrné výnosnosti dlouhodobých státních obligací s určitou dobou splatnosti k datu ocenění. Technika výpočtu rizikové přírážky vychází z modelu CAPM.

U kalkulované úrokové míry pro subjektivní ocenění přichází v úvahu úroková míra přijímaných úvěrů, průměrná rentabilita odvětví, do kterého může subjekt investovat, průměrná výnosnost na akciovém trhu nebo alternativní investice, kterou má investor k dispozici.

Oceňovatel se může rozhodnout použít metodu kapitalizovaných čistých výnosů pro stanovení tržní hodnoty. V takovém případě odpovídá kalkulovaná úroková míra nákladům vlastního kapitálu. Tržní hodnota pak bude stanovena pomocí modelu CAPM zcela stejně jako náklady vlastního kapitálu u metody DCF.

Analytická metoda je takový postup, kdy je výnosové ocenění postaveno na prognóze budoucích výsledků hospodaření upravených o vliv financování. Tato metoda je obdobou metody DCF, kdy ale očekávaný výnos z podniku nekalkulujeme z peněžních toků, ale z upravených budoucích výsledků hospodaření.

### **2.4.1.3 Kombinované výnosové metody**

Jde o metody, které se snaží o kombinované ocenění majetkové a výnosové.

#### **2.4.1.3.1 Metoda střední hodnoty (Schmalenbachova metoda)**

Tato metoda je hodně používaná v praxi a hodnota podniku se stanoví jako:

$$V = \frac{V_S + V_V}{2}, \quad (2.48)$$

kde  $V_S$  je hodnota podniku zjištěná substanční metodou,  $V_V$  je hodnota podniku zjištěná pomocí výnosového ocenění.

Pro výpočet výsledné hodnoty podniku lze použít vážený aritmetický průměr. Hodnota podniku se tedy stanoví jako:

$$V = w_1 \cdot V_S + w_2 \cdot V_V, \quad (2.49)$$

kde  $w_1$  a  $w_2$  jsou váhy přiřazené jednotlivým metodám ocenění.

#### **2.4.1.4 Metoda ekonomické přidané hodnoty**

Pojem ekonomická přidaná hodnota (EVA) se v posledních letech stále více prosazuje v ekonomické praxi podniků ve vyspělých tržních i transformujících se ekonomikách. EVA vychází z pravidla, že podnik musí vyprodukovat minimálně tolik, kolik činí náklady kapitálu

z investovaných prostředků. Tyto náklady kapitálu se týkají jak vlastního kapitálu tak i dluhu. Pokud tedy podnik dosahuje účetního zisku, ale tento zisk není natolik vysoký, aby kompenzoval všechna rizika vlastníků, pak vlastníci nedosahují ekonomického zisku, ale naopak ztráty. Ukazatel EVA je možno chápat jako čistý výnos z provozní činnosti podniku snížený o náklady kapitálu (vlastního i cizího). Obecný vzorec pro výpočet EVA je tento:

$$EVA = NOPAT - C \cdot WACC, \quad (2.50)$$

kde  $NOPAT$  je zisk z operační činnosti podniku po dani,  $C$  je hodnota celkového kapitálu,  $WACC$  jsou průměrné vážené náklady kapitálu.

$NOPAT$  představuje operační výsledek hospodaření po odpočtu daní. Je třeba říct, že  $NOPAT$  je sice v principu provozní výsledek hospodaření, není jej ale možné zcela ztotožnit s provozním výsledkem hospodaření podle českých účetních předpisů. Kapitál je chápán jako hodnota vázaná v aktivech nutných pro dosažení operačního zisku. Tatáž hodnota, nahlíženo ze strany aktiv, je označována jako čistá operační aktiva ( $NOA$ ). Musí být zachována vazba mezi operačními aktivy a výsledkem hospodaření z operační činnosti, tzn. že  $NOPAT$  by měl obsahovat ty výnosy a náklady, které souvisí s aktivy, která jsou součástí  $NOA$ .

Výpočet EVA za rok  $t$  je pak možno provádět dvěma způsoby, které poskytnou vždy stejný výsledek.

Prvním způsobem je výpočet pomocí vzorce nákladů na kapitál:

$$EVA_t = NOPAT_t - NOA_{t-1} \cdot WACC_t, \quad (2.51)$$

kde  $EVA_t$  je operační ekonomický zisk,  $NOPAT_t$  je operační zisk,  $NOA_{t-1} \cdot WACC_t$  je celkový náklad na kapitál.

Druhým způsobem je propočet pomocí vzorce hodnotového rozpětí:

$$EVA_t = \left( \frac{NOPAT_t}{NOA_{t-1}} - WACC_t \right) \cdot NOA_{t-1}, \quad (2.52)$$

kde  $\frac{NOPAT_t}{NOA_{t-1}}$  je operační rentabilita.

Podobně jako u metody DCF, i zde lze použít varianty výpočtu EVA a ocenění pomocí EVA entity, equity a APV.

Výpočet hodnoty podniku dvoufázovou metodou je podobný jako u metody DCF. Dvoufázová metoda bývá často počítána jako věčná renta ze stabilní EVA do nekonečna. Je ale možná počítat i s určitým tempem růstu. Hodnota podniku se stanoví takto:

$$V_n = NOA_0 + \sum_{t=1}^T \left( \frac{NOPAT_t - WACC \cdot NOA_{t-1}}{(1+WACC)^t} \right) + \frac{EVA_{T+1}}{WACC \cdot (1+WACC)^T} - D_0 + A_0, \quad (2.53)$$

kde  $V_n$  je hodnota vlastního kapitálu (hodnota netto),  $EVA_t$  je EVA v roce  $t$ ,  $NOA_0$  jsou čistá operativní aktiva k datu ocenění,  $NOA_{t-1}$  jsou čistá operační aktiva ke konci předchozího roku,  $NOPAT_t$  je operační výsledek hospodaření po dani v roce  $t$ ,  $T$  je počet let explicitně plánovaných EVA,  $WACC$  jsou průměrné vážené náklady kapitálu,  $D_0$  je hodnota úročených dluhů k datu ocenění,  $A_0$  jsou neoperační aktiva k datu ocenění.

## 2.4.2 Majetkové ocenění

Při tomto přístupu k oceňování podniku je oceněna každá majetková složka. Součtem cen pak získáme souhrnné ocenění aktiv podniku. Odečteme-li všechny dluhy a závazky, dostaneme hodnotu vlastního kapitálu. Výhodou oceňování účetní hodnotou je jednoduché zjištění a průkaznost hodnot, ze kterých vychází.

### 2.4.2.1 Účetní metoda

U této metody se vychází ze stavových veličin, které poskytuje rozvaha. Podstatou je ocenění fixního majetku, oběžného majetku, závazků a dluhů v nominálních hodnotách. U účetní metody se nejprve oceňují jednotlivé složky aktiv zvlášť. Součtem těchto složek dostaneme souhrnné ocenění aktiv. Po odpočtu hodnoty dluhů a závazků od aktiv získáme hodnotu vlastního kapitálu. Výhodou této metody je jednoduchý výpočet a snadná dostupnost dat. Nevýhodou je fakt, že aktiva jsou ohodnocena na bázi účetního ocenění a že nevychází z tržního ocenění, které se může lišit od účetních hodnot.

### 2.4.2.2 Metoda substanční hodnoty

Metoda substanční hodnoty patří k prvním přístupům, které se v minulosti pro stanovení tržní hodnoty podniku používaly. Substanční hodnotou rozumíme souhrn samostatných ocenění jednotlivých položek majetku a závazků. Metoda substanční hodnoty reaguje na nedostatky účetní metody, tj. především na princip účtování v historických, resp.



reprodukčních cenách. Těžiště metody spočívá v části stálých aktiv. U těchto aktiv je problém historických, resp. čistých reprodukčních nákladů. Jedná se o části majetku, které jsou v podniku dlouhodobě vázány a vytváří kapacitu, která je základem tvorby užitných hodnot.

Druhou složku tvoří oběžná aktiva, kde při aplikaci této metody jde o to, zda částky uvedené v účetnictví vztahující se k zásobám, pohledávkám a jiným krátkodobým složkám majetku jsou schopny se reálně přeměnit na likvidní prostředky. U pasiv jde především o reálné vyjádření závazků, které z činnosti podniku vyplývá. Úkolem odhadce je tedy vyjádřit i potenciální závazky, které sice účetnictví nepodchycuje, ale v případě realizace směny by znamenaly zatížení nákladů pro nového majitele.

Výsledkem této metody je stanovení aktualizované pořizovací hodnoty nebo čisté reprodukční náklady. Při aplikaci metody substanční hodnoty je hlavní důraz kladen na užitnou hodnotu jednotlivých majetkových částí.

Substanční hodnota bývala používána jako jeden z hlavních způsobů oceňování. Postupně byla však vytlačena výnosovou hodnotou. Často bývá ale používána v rámci kombinovaných výnosových metod.

#### **2.4.2.3 Metoda likvidační hodnoty**

Likvidační hodnota je zjišťována za předpokladu, že majetek podniku bude rozdělen, rozprodán, případně zlikvidován. Podstata této metody spočívá ve zjištění hodnoty majetku k určitému časovému okamžiku. Likvidační metoda je dána součtem prodejních cen majetkových složek podniku. Klíčovou roli zde hraje především faktor času. Na rozdíl od substanční hodnoty, kde jsou jednotlivé majetkové části oceňovány z pohledu going concern principu, se zde předpokládá prodej jednotlivých částí podle zájmu eventuálního kupce. Likvidační hodnota tvoří dolní hranici hodnoty podniku

#### **2.4.3 Metody tržního porovnání**

Těmto metodám je v praxi připisována řada předností. Obcházejí některé problémy výnosových metod. Využití metod tržního porovnání je vázáno na rozvinutý kapitálový trh, průhledné transakce s podniky a dostatek spolehlivých dat.

### 3 Základní údaje o podniku a jeho finanční analýza

Název firmy:	ŽPSV, a.s.
Právní forma:	Akciová společnost
Sídlo:	Třebízského 207, Uherský Ostroh, 687 24, Česká republika
Datum vzniku:	29. 4. 1992
Předmět hlavní činnosti:	Výroba stavebních hmot a stavebních výrobků
Základní kapitál:	596 310 000 Kč
Druh akcie:	Akcie kmenová
Objem:	596 310 ks
Jmenovitá hodnota:	1 000 Kč

#### 3.1 Historie společnosti

ŽPSV, a.s. je společnost s dlouholetou historií, která je dodavatelem betonových výrobků pro stavebnictví se zaměřením pro železniční, silniční a pozemní stavebnictví. Postupem let se výrazně rozšířil sortiment i objem výroby společnosti, která se umísťuje z hlediska objemu tržeb na předních místech v České republice mezi podniky vyrábějící stavební hmoty a mezi producenty betonového zboží se pohybuje v naprosté špičce. V České republice jsou závody této společnosti rozmístěny tak, že hlavní výrobní potenciál je soustředěn na Moravě a ve východních Čechách.

ŽPSV, a.s. ve svém vývoji prošla několika strategickými etapami. V první etapě byly realizovány změny ve výrobní struktuře, dále došlo ke stabilizaci vlastnických vztahů a byly stanoveny základní podnikatelské záměry. V další etapě došlo k výběru základního sortimentu a optimalizaci výrobní základny v České republice a na Slovensku. Na základě předchozích etap bylo schváleno zahájit přípravu na vstup na zahraniční trh a vstup strategického partnera do ŽPSV Uherský Ostroh a.s., případně celé skupiny. V letech 2002 - 2003 bylo vzhledem k začínající koncentraci silničních stavebních firem a skupin v České republice rozhodnuto zajistit vstup strategického partnera a v období 2003 - 2004 vstoupila do společnosti ŽPSV Uherský Ostroh a.s. kapitálově silná stavební společnost OHL Madrid, která se stala rozhodujícím akcionářem.

### 3.2 Předmět činnosti

ŽPSV, a.s. patří k nejvýznamnějším výrobcům prefabrikovaného betonového zboží v České republice. Hlavním programem společnosti ŽPSV, a.s. je výroba železobetonových příčných a výhybkových pražců pro železniční a tramvajové tratě, včetně doplňkových prefabrikátů souvisejících s výstavbou železnic. Dále vyrábí prvky pro přejezdy, mostní a skeletové konstrukce mostní propustky, podchody, odvodňovací prvky, silniční a dálniční svodidla a mnoho dalších prvků pro pozemní a dopravní stavby.

Nejvýznamnějším obchodním partnerem jsou v tuzemsku České dráhy, a to v oblasti železničních staveb. Tržby z realizovaných obchodů na železniční stavby představují kolem 60 % z celkové objemu tržeb. Zahraničními partnery jsou především železnice Slovenské republiky a Bulharska.

Společnost se dále věnuje dodávkám do ostatních staveb, protože zde spatřuje možnost své expanze. Jedná se o zejména o protihlukové stěny, balkónové lodžie a skeletové konstrukce. Velký vzestup zaznamenala výroba balkónových lodžií, které jsou dodávány na revitalizaci panelových domů.

Vývoz betonového zboží do zahraničí je velmi striktně limitován nevhodným poměrem kilogramové ceny betonových výrobků k přepravním nákladům, který způsobuje zásadní závislost konkurenceschopnosti na dopravní vzdálenosti. Přestože společnost klade značný důraz na marketingovou podporu svých výrobků podpořenou certifikací v zahraničí, jsou úspěchy v této oblasti omezeny na vývoz pražců do Bulharska a na Slovensko, v menší míře se realizuje nepravidelný export vybraných betonových výrobků do ostatních, hlavně sousedních států.

### 3.3 Vlastnická struktura

Hodnota základního kapitálu společnosti je 596 310 000 Kč, který je rozdělen na 596 310 ks akcií s jmenovitou hodnotou jedné akcie 1 000 Kč. Všechny vydané akcie jsou veřejně obchodovatelné a připadá na ně stoprocentní podíl základního kapitálu společnosti ŽPSV, a.s. Přehled osob vlastnících 5ti a více procentní podíl na základním kapitálu k 31.12.2008 a strukturu vlastníků zachycují následující dvě tabulky.

Tab. 3.1 Přehled akcionářů společnosti ŽPSV, a.s.

<b>Vlastník</b>	<b>Počet akcií</b>	<b>Podíl na ZK a hlasovacích právech</b>
OHL Central Europe, a.s., Praha	257 579	43,19 %
Rentia Invest a.s., Brno	210 175	35,25 %
Ing. Michal Štefl, Brno	29 846	5,01 %
Ostatní (s podílem pod 5%)	98 710	16,55%
CELKEM	596 310	100,00 %

Tab. 3.2 Struktura vlastníků

<b>Struktura vlastníků</b>	<b>Počet osob</b>	<b>Počet akcií</b>	<b>Procentuální podíl</b>
Právnícké osoby	8	475 762	79,78 %
Fyzické osoby	395	120 548	20,22 %
CELKEM	403	596 310	100,00 %

### 3.4 Strategická analýza

#### 3.4.1 Analýza makroprostředí

##### Rok 2005

V roce 2005 pokračovaly ve vývoji české ekonomiky příznivé tendence. Nejvýznamnějším projevem byla akcelerace růstu hrubého domácího produktu na 6,0 %. Česká ekonomika se tak zařadila mezi nejrychleji rostoucí ekonomiky.

Nízkoinflační prostředí bylo jedním z hlavních rysů vývoje české ekonomiky. Hodnota inflace 1,9 % byla v dlouhodobém srovnání třetí nejnižší od roku 1990. Nákladové tlaky na zvyšování cenové hladiny byly mírné a rychlý hospodářský růst nepůsobil negativně na cenovou úroveň. Přispěl k tomu také pomalejší mzdový vývoj.

V první polovině roku, kdy inflace zpomalovala a koruna zhodnocovala, zmírňovala ČNB měnové podmínky snižováním svých referenčních sazeb (ve třech krocích), vždy o 0,25 procentního bodu. Třetí úpravou klesla dvoutýdenní repo sazba na historické minimum 1,75 %, diskontní sazba na 0,75 % a lombardní sazba na 2,75 %, a pod úroveň ECB. V závěru roku ale došlo ke zvýšení všech tří sazeb o 0,25 procentního bodu.

Česká koruna si v průměru k oběma referenčním měnám udržela trend zhodnocování a dosáhla na nejsilnější hodnoty v historii.

Pokračující konjunktura ekonomiky našla svůj odraz na trhu práce. Vytvářela se nová pracovní místa a míra nezaměstnanosti klesala a dosáhla 8,9 %.

Schodek státního rozpočtu za rok 2005 ve výši 56,3 mld. Kč je nejlepší výsledek od roku 2002. Příznivé hospodaření státního rozpočtu bylo odrazem vysokého předstihu plnění příjmů daňových i nedaňových před čerpáním výdajů.

## **Rok 2006**

Česká ekonomika si v roce 2006 udržela rekordní tempo růstu hrubého domácího produktu, když zvýšila svůj výkon o 6,1 %. Dosaženou dynamikou se zařadila k nejrychleji rostoucím zemím v Evropě. Hlavním zdrojem růstu se stala domácí poptávka, v jejímž rámci činil příspěvek tvorby hrubého kapitálu 3,2 procentního bodu a celkové konečné spotřeby 2,3 procentního bodu.

Míra inflace dosáhla 2,5 %, tj. meziroční zvýšení o 0,6 procentního bodu. Jejím zdrojem se staly jednorázové úpravy administrativně stanovených cen, ovlivněné jak vnitřními, tak i vnějšími nákladovými tlaky (zejména cenami paliv a energií odvíjejících se od vývoje cen dovážených energetických surovin).

V prostředí růstu úrokových sazeb v hlavních světových ekonomikách zvýšila také ČNB svoje základní úrokové sazby. Dvoutýdenní repo sazba byla nastavena na 2,5 %, diskontní sazba na 1,5 % a lombardní sazba na 3,5 %. I po této úpravě však sazby ČNB zůstaly pod úrovní sazeb eurozóny.

Koruna k euru posilovala a meziročně v průměru za rok zhodnotila o 4,8 %. K dolaru korigovala své krátkodobé oslabení kolem přelomu roku 2005 a 2006, od dubna nastoupila opět trend zhodnocování. Meziročně v průměru za rok zhodnotila o 5,6 %.

V průběhu roku se míra registrované nezaměstnanosti, kromě sezónních výkyvů snižovala a ke konci roku dosáhla 7,7 %, tj. o 1,2 procentního bodu méně než před rokem.

Hospodaření státní pokladny se vyvíjelo v roce 2006 rozkolísaně a skončilo schodkem 97,58 mld. Kč, který znamenal druhý nejhorší výsledek od roku 1993. Tento schodek ovlivnily platby státu nad rámec rozpočtu ve prospěch ČNB ve výši 14 mld. Kč.

## **Rok 2007**

V roce 2007 pokračoval ve vývoji české ekonomiky trend silné ekonomické aktivity. Po růstu v předchozích dvou letech se výkon ekonomiky vyjádřený hrubým domácím produktem zvýšil meziročně o 6,5 % a dosáhl tak rekordní úrovně v novodobé historii České republiky. Růst byl podporován především zpracovatelským průmyslem a výdaji domácností

na spotřebu, které vzrostly zejména růstem zaměstnanosti a rostoucími příjmy obyvatelstva. Česká republika i nyní patřila k nejrychleji rostoucím zemím v Evropě.

Míra inflace od ledna klesala, v půli roku stagnovala na 2,0 % a od října změnila trend a vzrostla na 2,8 %.

V prostředí silného ekonomického růstu s vysokou spotřebou domácností ČNB z obavy potenciálního růstu inflačních tlaků reagovala postupným zvyšováním základních úrokových sazeb. Čtvrtou úpravou se dvoutýdenní repo sazba dostala na 3,5 %, diskontní na 2,5 % a lombardní na 4,5 % a referenční úroková míra tak vzrostla na nejvyšší hodnotu za posledních pět a půl roku. Z mezinárodního pohledu byly však základní úrokové sazby nadále velmi nízké.

Česká koruna sledovala vývoj eurodolarového trhu a pohyb měn středoevropského regionu. Její pohyb nebyl jednoznačný, přesto pokračovala v dlouhodobém trendu zhodnocování, který kulminoval v prosinci dosažením nových maxim jak k euru, tak k dolaru. Meziročně v průměru za rok 2007 zhodnotila k euru o 2 %, k dolaru o 10,2 %.

Míra registrované nezaměstnanosti v průběhu roku vykazovala výrazný meziroční pokles a ke konci roku dosáhla hodnoty 6 %, tj. o 1,7 procentního bodu méně než před rokem.

Hospodaření státu skončilo schodkem 66,39 mld. Kč, který byl o 24,9 mld. Kč nižší než předpokládal zákonem schválený rozpočet. Představoval 1,9 % hrubého domácího produktu, což je výrazné zlepšení v hospodaření se státními financemi.

## **Rok 2008**

Vývoj české ekonomiky probíhal ve ztížených podmínkách, jejichž projevem bylo oslabení globálního růstu, přesto se HDP meziročně zvýšil o 3,1 %.

Průměrná meziroční míra inflace v roce 2008 byla 6,3 %. Tento růst ovlivnila řada faktorů, mezi které patřil zejména zvýšení sazby DPH z 5 % na 9 % u některého zboží a služeb, zvýšení spotřební daně u tabákových výrobků, zvýšení cen energií a zavedení regulačních poplatků ve zdravotnictví.

Úrokové sazby na začátku roku 2008 vzrostly o 0,25 procentního bodu, v posledním čtvrtletí však výrazně poklesly. Dvoutýdenní repo sazba na konci roku nabyvala hodnoty 2,25 %, diskontní sazba 1,25 % a lombardní sazba 3,25 %.

V první polovině roku 2008 česká koruna silně posílila. V červenci prolomila hranici 23,0 CZK/EUR a 14,5 CZK/USD, ale do konce roku 2008 se vrátila tam, kde byla na počátku roku 2008.

Míra nezaměstnanosti dosáhla stejně jako v předchozím roce hodnoty 6 %.

Schodek státního rozpočtu byl 19,37 mld. Kč. Podařilo se tak výrazně snížit deficit nejen oproti plánovanému (71,3 mld. Kč), ale i oproti předchozím rokům, a dosáhnout tak nejlepšího výsledku od roku 1997.

## **Predikce**

V příštím období Českou republiku u údajů o růstu hospodářství čekají jen záporná čísla. Za současného stavu znalostí není možné spolehlivě odhadnout délku trvání problémů světové ekonomiky. Přesto je možné očekávat přetrvání problémů ekonomiky v globálním měřítku až do roku 2010.

V současnosti je inflační cíl ČNB stanoven na úrovni 3 % s tolerančním pásmem  $\pm 1$  p.b. a je definován jako meziroční přírůstek indexu spotřebitelských cen.

Vzhledem k očekávanému hospodářskému poklesu v Evropské měnové unii se další snižování úrokových sazeb jeví jako velmi pravděpodobné.

Po překonání globálních krize by se česká koruna měla vrátit ke svému dlouhodobému trendu posilování tempem, které odpovídá předstihu růstu produktivity v české ekonomice před růstem v eurozóně. Dlouhodobá trendová hodnota EUR/CZK pro uvedený časový horizont je v intervalu 25-26, možná blíže 25 než 26. Do kurzu pak bude v příštích letech promlouvat rovněž proces přijetí eura. Pokud vláda stanoví krátký termín a budeme plnit kritéria, koruna by měla být tlačena na silnější hodnoty. Výhledově bude důležité téma reformy. Pokud se nepodaří zreformovat především penzijní systém, státní finance se dostanou pod velký tlak, což zhorší rizikovost země. To by bylo pro korunu negativní.

Nezaměstnanost, která v současnosti roste, bude podle odborníků nadále kvůli hospodářské recesi stoupat a ke konci letošního roku by se dokonce mohla přiblížit deseti procentům. Pro státní rozpočet to podle ekonomů a analytiků znamená další výrazný nárůst výdajů na podpory v nezaměstnanosti.

Státní rozpočet počítá s růstem HDP o 3 %. Vláda ovšem už dopředu avizovala, že dopady finanční krize není možné předvídat, a proto se rozpočet bude muset korigovat postupně.

### **3.4.2 Analýza mikroprostředí**

Stavebnictví řadíme do cyklických odvětví. Toto odvětví víceméně kopíruje hospodářský vývoj. Ve fázi expanze dochází k velmi dobrým hospodářským výsledkům,

ovšem na druhé straně ve fázi recese se tyto společnosti potkávají s obtížemi. Příčinu tohoto kopírování hospodářského cyklu lze spatřit v charakteru výrobků a služeb vycházející z těchto odvětví, jelikož jejich nákup může být kupujícím odložen a přesunut na vhodnější chvíli za podmínek lepší důchodové situace. Z tohoto plyne ztráta odbytu právě v obdobích recese vedoucí ke snížení zisku (případně ztrátě), což se promítne v poklesu kurzu akcie.

Ve výrobě pražců má v společnost ŽPSV, a.s. monopolní postavení. V oblasti dopravního stavitelství je hlavním konkurentem Eurovia CS, a.s., dříve Stavby silnic a železnic, a.s.

### Vývoj odvětví

Společnost ŽPSV, a.s. řadíme podle odvětvové klasifikace ekonomických činností (OKEČ) do skupiny OKEČ 26, obor 26.6 - výroba betonových, sádrových, vápenných a cementových výrobků. Právě tento obor patří k nejvýznamnějším z této skupiny. U tohoto oboru lze sledovat nejvyšší podíl tržeb a dlouhodobě nejvyšší zaměstnanost.

Tab. 3.3 Vývoj tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb v b.c.

(mil Kč, %)	2005	2006	2007
OKEČ 26.6	36 316,7	40 924,8	54 184,4
Celkem OKEČ 26	132 465,4	142 096,4	168 230,0

V rámci zpracovatelského průmyslu se odvětví podílelo v roce 2007 na tržbách vlastních výrobků a služeb v b.c. 4,9 %, přidané hodnotě v b.c. 7,6 % a na počtu pracovníků 5,6 %. Objem tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb v průmyslu výroby stavebních hmot v roce 2007 proti předchozímu roku vzrostl o 24,4 %, tj. o téměř 16,7 mld. Kč.

Počet pracovníků v podnicích výroby stavebních hmot s 20 a více pracovníky vzrostl o 2,6 %. Největšími výrobci stavebních hmot podle počtu pracovníků byly v roce 2007 tyto společnosti Lasselsberger, a.s., Wienerberger BAUSTOFFINDUSTRIE GmbH, Tondach Česká republika, Xella Porobeton CZ, Českomoravský cement, a.s., ŽPSV, a.s.

Cenový vývoj výrobků v odvětví se v roce 2007 pohyboval v průměru nad úrovní inflace, která byla na úrovni 2,8 %. Ceny stavebních hmot již v řadě případů dosahují srovnatelné úrovně s ostatními zeměmi EU.

Průměrná měsíční mzda v průmyslu stavebních hmot dosáhla po meziročním růstu o zhruba 9 % částky 24 420 Kč. K růstu došlo ve všech sledovaných oborech.



V roce 2007 došlo ke zvýšení celkového vývozu výrobků o 4,3 % a dovozu o 11,8 % oproti roku 2006. V porovnání s výsledky zpracovatelského průmyslu se toto odvětví podílí 2,9 % na celkovém vývozu za rok 2007.

Vývoj produkce stavebního průmyslu závisí především na dynamice růstu výkonů tuzemského stavebnictví. Stavební výroba je tedy často závislá na výdajích veřejných rozpočtů. Týká se to především infrastrukturních a sít'ových staveb (dálnice, silnice a další). Příznivý vývoj stavební výroby byl v posledních letech ovlivněn hlavně koncentrací na velkých stavbách, jako byly např. distribuční a logistická centra, stavby různých supermarketů a dalších velkoobchodních ploch. Tato poptávka se ale postupně snížila, protože se blížila svému nasycení.

Data roku 2008 za jednotlivá odvětví zpracovatelského průmyslu nejsou dostupná.

### **Budoucnost odvětví**

Z údajů Českého statistického úřadu vyplývá, že stavební výroba na území České republiky se v roce 2008 zvýšila o 0,6 %, což je nejnižší nárůst od roku 1999. Dá se předpokládat, že během 2 let stavební výroba neporoste takovým tempem, kterým rostla v minulých letech. Další propad se čeká zejména u pozemního stavitelství. Hospodářská krize v České republice ukrajuje stavebním podnikům z množství zakázek. Není tomu tak dávno, kdy podniky museli zakázky odmítat, protože je kvůli stavebnímu boomu nestíhaly. Podniky pocítují především ochlazení investic ze soukromého sektoru. Navíc některé potvrzené stavby můžou být termínově posunuty nebo nemusejí být vůbec realizovány.

Většina společností podnikajících ve stavebnictví očekává, že postupující liberalizace v rámci EU bude mít vliv na trh stavebních prací v České republice. Manažeři očekávají, že liberalizace trhu s pracovními silami, kapitálem, zbožím a službami bude mít pozitivní přínos a jako hlavní pozitiva hodnotí možnost expanze svého podnikání za hranice České republiky. Za jeden z negativních faktorů růstu českého stavebnictví pak vidí odliv zkušené pracovní síly do zahraničí. V dalších letech může hrát roli i otázka, zda se Praha stane kandidátem pro pořádání olympijských her v roce 2020 a zda se najdou zdroje pro financování nezbytné infrastruktury. S kandidaturou na olympiádu by pak byl spojen velký balík zakázek. Může jít o projekty spojené přímo s konáním her (sportoviště, ubytovací kapacity) i o projekty, jejichž realizace bude díky kandidatuře uspíšena (dopravní infrastruktura).

Společnost ŽPSV, a.s. bude spoléhat, že výrobu stavebnin dále potáhnou veřejné zakázky a dotace na výstavbu. Na zlepšování české železnice se v posledních letech významně podílí EU. Podle dostupných informací by přestavba železničních tratí v České

republice měla letos stát 22 až 23 miliard korun (z toho kolem 12 miliard korun poskytne EU), tedy podobně jako v roce 2008. Největší díl peněz padne na modernizaci tranzitních železničních koridorů. Další možností pro společnost je ta, že jednou z hlavních priorit všech měst, je oprava a regenerace panelových sídlišť.

## **Strategie**

Společnost ŽPSV, a.s. jakožto součást skupiny OHL si je plně vědoma nutnosti expandovat i na zahraniční trhy a tyto atakovat jak svými výrobky, tak hlavně svým know-how. Kromě Slovenska, kde působí dceřiná společnost ŽPSV Čaña a.s., se společnost snaží etablovat na dalších perspektivních trzích jednak v oblasti jihovýchodní Evropy, jednak na trzích, které jsou přátelštější vzhledem k místním aktivitám a úspěchům skupiny OHL.

Společnost vybudovala v Bulharsku ve Varně dceřinou firmu ŽPSV EOOD, která je momentálně zařízena na výrobu příčných železničních pražců stejných typů jako v České republice. Prostřednictvím této dceřiné firmy se společnost ŽPSV, a.s. snaží marketingově působit na místní investory a trh, nabízet své výrobky, know-how a zkušenosti z budování infrastrukturních staveb z České republiky. Postupně zde jsou tradiční výrobky z výrobního programu společnosti certifikovány, prosazovány do projektů a vyráběny ve zkušební výrobě tak, aby byly co nejlépe připraveny podmínky pro následnou hromadnou výrobu. Přes počáteční problémy s neznámým podnikatelským prostředím a nestabilní ekonomikou činí společnost další kroky pro získání stabilního úspěšného postavení na tomto trhu, který je perspektivní hlavně v oblasti infrastrukturních staveb.

V roce 2006 se společnosti ŽPSV, a.s. podařilo vybudovat v Srbsku zkušební úsek železniční trati z českých pražců. Na základě pozitivního vyhodnocení společnost získala povolení srbských železnic pro užívání pražců ŽPSV v jejích tratích.

Aktivita ŽPSV, a.s. jsou směřovány v poslední době, kdy je součástí skupiny OHL, do dalších zemí s cílem vyvézt technologii a know-how a tak se na těchto trzích úspěšně uplatnit. S tímto cílem probíhají přípravy v Alžírsku, Saudské Arábii, Turecku a v dalších zemích. Jednání v těchto oblastech jsou zdoluhavá a složitá a cíl nejistý. Úspěchu by mohlo napomoci začlenění do významné a silné skupiny OHL Madrid. Významnou podporou v některých z těchto oblastí je totiž i působení mateřské společnosti OHL v těchto regionech, její úspěchy v místních tendrech i její finanční síla.

Hlavním programem a strategickým cílem společnosti je výroba uceleného sortimentu pražců. V roce 2006 se plně projeví organizační změny, posílení obchodní strategie a

naplňování koncepce rozvoje společnosti. Proto byly ekonomické výsledky společnosti za poslední tři roky vyhodnoceny jako velmi úspěšné.

## Investice

ŽPSV, a.s. modernizuje svá technologická zařízení, zvláště v oblasti železničních pražců a snaží se udržovat krok se zahraničními konkurenty. ŽPSV, a.s. pokračuje v oblasti vlastního vývoje různých typů pražců. Zavádění nových druhů betonu do běžného využití vyžaduje vysoké nároky na kvalitní mísící jádra a formovací techniku. Ročně společnost investuje do technologických linek a forem pro nové výrobky okolo 100 mil. Kč.

## 3.5 Finanční analýza

### 3.5.1 Analýza poměrových ukazatelů

Tab. 3.4 Ukazatele rentability

Ukazatel	Použitý vztah pro výpočet	2005	2006	2007	2008
ROA	(2.1)	5,83 %	8,48 %	9,42 %	11,03 %
ROE	(2.2)	5,06 %	8,69 %	8,92 %	23,36 %
ROS	(2.3)	5,21 %	8,59 %	7,95 %	19,55 %

Tyto ukazatele mají rostoucí tendenci. V posledním roce ukazatele rentability vlastního kapitálu a rentability tržeb výrazně převyšují hodnoty z předchozích let. Tyto výsledky jsou dány růstem položky čistého zisku, který dosáhl v roce 2008 nejvyšší hodnoty v historii analyzovaného podniku.

Ukazatel rentability aktiv v roce 2008 vyjadřuje, že každá koruna použitých aktiv vygenerovala zisk ve výši 0,11 Kč.

Klíčovým je ukazatel rentability vlastního kapitálu, protože hodnota tohoto ukazatele by měla být vyšší než náklady na tento kapitál a to je taky v roce 2008 skutečností. Hodnota ukazatele rentability vlastního kapitálu dosahuje hodnoty 23,36%, což znamená, že každá koruna vlastního kapitálu vygenerovala zisk ve výši 0,23 Kč.

Ukazatel rentability tržeb v roce 2008 vypovídá o tom, že každá koruna tržeb vygenerovala zisk větší než 0,19 Kč.

Tab. 3.5 Ukazatele likvidity

<b>Ukazatel</b>	<b>Použitý vztah pro výpočet</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Celková likvidita	(2.4)	1,07	1,21	1,4	1,56
Pohotová likvidita	(2.5)	0,83	0,96	1,09	1,11
Okamžitá likvidita	(2.6)	0,02	0,03	0,03	0,13

Ukazatel celkové likvidity udává, kolikrát lze krátkodobé závazky krýt z finančních prostředků získaných z pokladny, z bankovního účtu, z cenin, z plateb od odběratelů a prodejem zásob. Hodnoty dosahují příznivých hodnot a oceňovaný podnik nemá problémy splatit krátkodobé závazky.

Ukazatel peněžní likvidity nejpřesněji charakterizuje schopnost podniku krýt svými peněžními prostředky své potřeby. U tohoto ukazatele dosahují výsledky velmi nízkých hodnot a tyto vypovídají o tom, že platební schopnost podniku není na dobré úrovni.

Tab. 3.6 Ukazatele aktivity

<b>Ukazatel</b>	<b>Použitý vztah pro výpočet</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Doba obratu aktiv	(2.7)	516	493	431	394
Doba obratu zásob	(2.8)	32	32	31	38
Doba obratu pohledávek	(2.9)	131	136	107	98
Doba obratu závazků	(2.10)	145	137	111	93

Hodnoty doby obratu aktiv dosahují vysokých hodnot. Mají klesající tendenci, ale např. v roce 2008 docházelo k obratu celkových aktiv (majetku) za 394 dní.

Doba obratu zásob dosahuje za první tři sledované roky skoro stejných hodnot. V roce 2008 se ukazatel zvýšil a to v důsledku začátku hospodářské krize.

Ukazatel doby obratu pohledávek klesá a to je pro podnik dobře, odběratelé snižují počet dnů za které zaplatí.

U doby obratu závazků dochází taky k poklesu dní, což znamená zkracování doby, kdy podnik hradí své závazky obchodním partnerům. V roce 2008 převyšuje doba obratu

pohledávek dobu obratu závazků a to pro podnik znamená, že hradí své závazky dříve, než mu jsou hrazeny pohledávky.

Tab. 3.7 Ukazatele zadluženosti

<b>Ukazatel</b>	<b>Použitý vztah pro výpočet</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Podíl VK na aktivech	(2.11)	71,89 %	72,21 %	74,47 %	76,52 %
Celková zadluženost	(2.12)	28,11 %	27,79 %	25,53 %	23,48 %
Zadluženost VK	(2.13)	39,10 %	38,49 %	34,28 %	30,69 %

Ukazatel podílu vlastního kapitálu říká, z kolika procent jsou aktiva financována vlastním kapitálem. Ve všech sledovaných obdobích je majetek podniku financován více než 70 % vlastním kapitálem, to je taky patrné z rozvahy společnosti, kde vlastní kapitál převažuje nad cizím kapitálem. Růst vlastního kapitálu je dán růstem čistého zisku. Hodnota tohoto ukazatele ve sledovaných obdobích roste a to znamená zvyšování dlouhodobé finanční stability podniku.

Ukazatel celkové zadluženosti je doplňkovým ukazatelem k předchozímu ukazateli a jejich součet by měl být 1 (100 %). Důvodem poklesu ukazatele je pokles hodnoty cizích zdrojů a růst hodnoty vlastního kapitálu.

Ukazatel zadluženosti vlastního kapitálu ukazuje, že zadluženost společnosti je nízká. Společnost využívá jen minimum úvěrů.

### 3.5.2 Závěr finanční analýzy

Finanční analýza odhalila dobrou výnosnost vlastního kapitálu a tržeb. Mezi další silné stránky patří nízká zadluženost podniku. Nedostatky jsem našel jen v oblasti likvidity, ale nepředpokládám, že by ohrozily budoucnost podniku. Po analýze finanční situace společnosti ŽPSV, a.s. jsme dospěl k závěru, že finanční zdraví podniku je dobré.

## **4 Ocenění podniku**

Ocenění společnosti ŽPSV, a.s. je provedeno pomocí metody diskontovaných peněžních toků (DCF entity) a metody kapitalizovaných čistých výnosů dle postupů uvedených v teoretické části. Jako základní metoda pro výpočet hodnoty podniku je zvolena metoda DCF entity, metoda kapitalizovaných čistých výnosů poskytuje doplňující informaci.

### **4.1 Finanční plán**

Společnost ŽPSV, a.s. nevytváří finanční plán, ale v rámci strategie podniku má představu o vývoji tržeb, nákladů, investic a provozním hospodářském výsledku. Je si také vědoma, že v současné hospodářské situaci se vývoj těchto veličin může měnit ze dne na den. Společnost do dalších let nepředpokládá s žádnými úvěry a to také proto, že minulé úvěry nebyly zcela vyčerpány. Při vytvoření finančního plánu na roky 2009-2013 se vycházelo z účetních výkazů roku 2008, bylo přihlášeno k výše zmíněným představám o vývoji veličin a výkazy jako rozvaha, výkaz zisku a ztráty a přehled o peněžních tocích byly sestaveny ve zjednodušené podobě a jsou uvedeny v příloze č. 3, č. 4 a č. 5. Procentuální změna oběžných aktiv a krátkodobých závazků se vyvíjí stejně jako vývoj tržeb.

### **4.2 Stanovení diskontní míry**

#### **Náklady na cizí kapitál**

Jelikož společnost nepočítá do budoucna se žádnými úvěry, náklady na cizí kapitál jsou tedy rovny nule.

#### **Náklady na vlastní kapitál**

Pro výpočet nákladů na vlastní kapitál byl použit model CAPM SML beta verze. Český kapitálový trh není dostatečně vyvinutý a proto byly pro stanovení nákladů na vlastní kapitál použity data z amerického kapitálového trhu. Za bezrizikovou sazbu  $R_F$  byla použita výnosnost desetiletých státních obligací (T-Bonds). Tato výnosnost má hodnotu 2,21%, viz [9].

Pro zjištění rizikové prémie trhu byla použita délka období 1928-2008 a průměrná výnosnost byla vypočítána na bázi geometrického průměru. Hodnota rizikové prémie trhu je 3,88%, viz [9].

Koeficient  $\beta$  byl odhadnut pomocí metody analogie. Za hodnotu  $\beta$  nezadluženého podniku byl použit údaj podobných podniků v USA. Hodnota  $\beta$  nezadluženého podniku pro stavební průmysl činný 0,6, viz [10]. Tato hodnota pak je použita do vzorce pro výpočet  $\beta$  zadluženého podniku.

Podíl cizího kapitálu ku vlastnímu byl vyjádřen tržní hodnotou z amerického trhu. Jeho hodnota pro odvětví stavebního průmyslu je 103,11%, viz [10].

Hodnoty  $\beta$  zadluženého podniku se pak vypočítají podle vzorce (2.41) a poté se následně vypočítají náklady na vlastní kapitál podle vzorce (2.40).

Tab. 4.1 Stanovení nákladů na vlastní kapitál

Položka	2009	2010	2011	2012	2013
$R_F$	2,21%	2,21%	2,21%	2,21%	2,21%
$R_M - R_F$	3,88%	3,88%	3,88%	3,88%	3,88%
Beta nezadluženého podniku - USA	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
Tržní D/E	103,11%	103,11%	103,11%	103,11%	103,11%
Daňová sazba	20%	19%	19%	19%	19%
<b>Beta zadluženého podniku</b>	<b>1,387</b>	<b>1,395</b>	<b>1,395</b>	<b>1,395</b>	<b>1,395</b>
$R_E$	7,591%	7,622%	7,622%	7,622%	7,622%

Po zjištění nákladů na vlastní kapitál byly vypočítány průměrné vážené náklady kapitálu (WACC) podle vzorce (2.38). Hodnoty těchto nákladů zachycuje následující tabulka.

Tab. 4.2 Hodnoty WACC

Položka	2009	2010	2011	2012	další roky
WACC	6,17%	6,25%	6,26%	6,25%	6,30%

### 4.3 Ocenění metodou DCF entity

Pro ocenění společnosti ŽPSV, a.s. jsem použil dvoufázovou metodu. Doba trvání první fáze je 4 roky (2009-2012), druhá fáze začíná rokem 2013. Předpokládá se nekonečné trvání firmy a konstantní volné peněžní toky ve druhé fázi.

#### 4.3.1 Výpočet FCFF

Dále je nutné stanovit velikost volných peněžních toků pro vlastníky a věřitele společnosti (FCFF). Ty jsou vypočítány podle vztahu (2.22) a v následující tabulce jsou uvedeny všechny hodnoty potřebné k výpočtu FCFF.

Tab. 4.3 Výpočet FCFF

Položka (tis. Kč)	2009	2010	2011	2012	další roky
EBIT	132 000	134 000	141 000	170 000	192 000
Daňová sazba	20%	19%	19%	19%	19%
Odpisy	85 000	87 000	91 000	95 000	99 000
Investice	85 000	87 000	91 000	95 000	99 000
$\Delta \text{ČPK}$	-18 900	3 800	11 700	18 600	9 000
<b>FCFF</b>	124 500	104 740	102 510	119 100	146 520

#### 4.3.2 Výpočet hodnoty podniku dvoufázovou metodou

První fáze trvá 4 roky, po ní následuje bezprostředně druhá fáze, která trvá od roku 2013 do nekonečna. Ve druhé fázi už je velmi obtížné přesně propočítat volné peněžní toky a proto jsou konstantní. Volné peněžní toky pro vlastníky a věřitele, které jsou součástí výpočtu metodu DCF entity, je třeba diskontovat průměrnými váženými náklady kapitálu na jejich současnou hodnotu.



Tab. 4.4 Hodnoty diskontovaných peněžních toků v jednotlivých letech

<b>Položka (tis. Kč)</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>další roky</b>
<b>Hodnota</b>	117 267	104 658	108 819	134 361	1 825 595

Hodnota společnosti pomocí metody DCF entity se vypočítá podle vzorce (2.3). Celková hodnota společnosti ŽPSV, a.s. k 31.12.2008 pro vlastníky a věřitele stanovená metodou DCF entity je 2 290 700 000 Kč.

#### 4.4 Ocenění metodou kapitalizovaných čistých výnosů

Pro výpočet hodnoty vlastního kapitálu je použita paušální metoda. Východiskem metody kapitalizovaných čistých výnosů je upravený výsledek hospodaření. Abychom mohli určit trvalý čistý výnos musíme nejprve provést některé úpravy. Tyto úpravy jsou zaznamenány v následující tabulce.

Tab. 4.5 Výpočet upraveného výsledku hospodaření paušální metodou

<b>Položka (tis. Kč)</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
VH před zdaněním	72 729	128 279	150 839	361 197
Odpisy	55177	58 657	71 129	80 938
Finanční výnosy	1 155	1 531	1 556	175 307
Tržby z DM	0	0	54 313	34 044
Zůstatková cena DM	0	0	26 162	30 203
<b>Upravený VH před odpisy</b>	126 751	185 405	192 261	262 987
Cenový index řetězový	1,019	1,025	1,028	1,063
Cenový index bazický vztažený k roku 2008	0,893	0,915	0,941	1,000
<b>UVH upravený o inflaci</b>	141 972	202 604	204 373	262 987
Váhy	1	3	3	1
<b>UVH upravený o inflaci váhy</b>	141 972	607 812	613 120	262 987

Pro přiřazení váhy k jednotlivým rokům bylo zvoleno pravidlo, že rokům bližším současnosti je přiřazena vyšší váha. V roce 2008 vykázala společnost mimořádný výsledek hospodaření a proto jsem pro tento rok stanovil váhu odpovídající nejnižší hodnotě.

Trvalý odnímatelný čistý výnos před odpisy vypočteme podle vztahu (2.46) jako vážený průměr z minulých upravených výsledků hospodaření. Tento trvalý odnímatelný čistý výnos snížíme o odpisy a daň.

Tab. 4.6 Výpočet trvale odnímatelného výnosu

Trvale odnímatelný čistý výnos před odpisy (1 624 299/8)	203 236
Odpisy	80 938
Daňový základ (s odpisy roku 2008)	122 298
Daň (20%)	24 460
<b>Trvale odnímatelný čistý výnos po dani</b>	<b>97 839</b>

Hodnotu vlastního kapitálu určíme diskontováním trvale odnímatelného čistého výnosu po dani kalkulovanou úrokovou mírou, podle vztahu (2.47). Za kalkulovanou úrokovou míru byly dosazeny náklady vlastního kapitálu, viz Tab. 4.1. Tato metoda je založena na předpokladu stálých cen a proto musíme náklady vlastního kapitálu očistit o odhad dlouhodobé inflace, která je stanovena na úrovni 3 %. K provozní hodnotě podniku by měla být připočítána neprovozní aktiva. Informace o finančních investicích nejsou dostupné a tudíž výsledek hodnoty vlastního kapitálu nebudeme nijak upravovat.

Tab. 4.7 Výpočet hodnoty vlastního kapitálu podle paušální metody

Náklady na vlastní kapitál ( $R_E$ )	7,591%
Odhad dlouhodobé inflace	3%
<b>Kalkulovaná úroková míra</b>	<b>4,591%</b>
<b>Provozní hodnota vlastního kapitálu</b>	<b>2 131 001</b>
<b>Hodnota vlastního kapitálu</b>	<b>2 131 001</b>

Hodnota vlastního kapitálu společnosti ŽPSV, a.s. podle metody kapitalizovaných čistých výnosů k 31.12.2008 je rovna 2 131 001 000 Kč.

#### 4.5 Stanovení hodnoty akcií společnosti ŽPSV, a.s.

Hodnota základního kapitálu společnosti ŽPSV, a.s. je 596 310 000 Kč. Základní kapitál je rozdělen na 596 310 ks akcií s jmenovitou hodnotou jedné akcie 1000 Kč. Všechny vydané akcie jsou veřejně obchodovatelné.

$$\text{Účetní hodnota akcie} = \frac{1\,366\,873\,000}{596\,310} = 2\,292 \text{ Kč}$$

$$\text{Hodnota akcie stanovená metodou DCF entity} = \frac{2\,305\,612\,000}{596\,310} = 3\,866 \text{ Kč}$$

$$\text{Hodnota akcie stanovená metodou KČV} = \frac{2\,131\,001\,000}{596\,310} = 3\,574 \text{ Kč}$$

K 31.12.2008 činní hodnota jedné kmenové akcie stanovená metodou DCF entity 3 866 Kč.

## **Závěr**

Cílem diplomové práce bylo určit hodnotu společnosti ŽPSV, a.s. k 31. prosinci 2008. Hodnota oceňovaného podniku byla vypočítána metodou DCF entity a metodou kapitalizovaných čistých výnosů. Společnost ŽPSV, a.s. mně poskytla materiály potřebné k dílčím výpočtům a k výslednému ocenění.

Diplomová práce je rozdělena do tří částí, které na sebe logicky navazují. V teoretické části diplomové práce je uvedena teorie oceňování podniku. Praktická část je rozdělena do dvou částí. Obsahem první části jsou informace o oceňovaném podniku a strategická a finanční analýza. Druhá část se zabývá samotným oceněním podniku metodou DCF entity a metodou kapitalizovaných čistých výnosů.

Metoda kapitalizovaných čistých výnosů byla pro výpočet vybrána proto, že jakákoliv předpověď budoucnosti je v současnosti velmi nejistá a tato metoda vychází z minulosti hospodaření společnosti. Je tedy kladen značný důraz na minulá (prokazatelná) data a budoucí růstové možnosti nejsou u této metody brány v úvahu. Při výpočtu metodou kapitalizovaných čistých výnosů byly východiskem data z účetních výkazů za období 2005 až 2008. Hodnota vlastního kapitálu společnosti ŽPSV, a.s. byla podle metody kapitalizovaných čistých výnosů k 31.12.2008 rovna 2 131 001 000 Kč.

Metod DCF entity na rozdíl od předchozí metody uvažuje s možností, že podnik se bude vyvíjet určitým způsobem. Metodou DCF entity je oceněn celkový kapitál společnosti. Pro to, aby mohla být použita tato metoda, musel být nejprve vytvořen finanční plán, který vychází z účetních výkazů roku 2008 s tím, že velikost některých položek je ovlivněna společností ŽPSV, a.s., která tyto položky plánuje. Výpočet ocenění podniku je rozdělen do dvou částí. V první části je získána hodnota za první fázi, která trvá 4 roky (2009-2012) a ve druhé části je vypočtena hodnota podniku za druhou fázi, která začíná rokem 2013 za předpokladu nekonečně dlouhé existence podniku. Součtem těchto dvou hodnot dostaneme celkovou hodnotu společnosti ŽPSV, a.s. k 31.12.2008 pro vlastníky a věřitele. Hodnota stanovená metodou DCF entity je 2 290 700 000 Kč.

Jako konečná hodnota je stanovena hodnota vypočítaná metodou DCF entity, protože předpokládá budoucnost podniku. Hodnota metody kapitalizovaných čistých výnosů má informativní roli pro společnost ŽPSV, a.s., protože společnost předpokládá, že bude v budoucnu dosahovat podobných výnosů jako dosahovala v minulosti.

Celkovou hodnotu společnosti ŽPSV, a.s. k 31.12.2008 pro stanovená metodou DCF entity je 2 290 700 000 Kč.

## Seznam použité literatury

### Knižní zdroje:

- [1] BLAHA, Zdeněk Sid; JINDŘICHOVSKÁ, Irena. Jak posoudit finanční zdraví firmy. 3. vyd. Praha: Management Press, 2006. 196 s. ISBN 80-7261-145-3.
- [2] COPELAND, Tom.; KOLLER Tim; MURRIN Jack. Stanovení hodnoty firem. Praha: Victoria Publishing, 1995. 359 s. ISBN 80-85605-41-4.
- [3] DLUHOŠOVÁ, Dana. Finanční řízení a rozhodování podniku. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2006. 192 s. ISBN 80-86119-58-0.
- [4] GRÜNWALD, Rolf; HOLEČKOVÁ, Jaroslava. Finanční analýza a plánování podniku. Praha: Ekopress, 2007. 318 s. ISBN 978-80-86929-26-2.
- [5] KISLINGEROVÁ, Eva. Oceňování podniku. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: C. H. Beck, 2001. 367 s. ISBN 80-7179-529-1.
- [6] MAŘÍK, Miloš a kol. Metody oceňování podniku: proces ocenění, základní metody a postupy. 2. upr. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2007. 490 s. ISBN 978-80-86929-32-3.
- [7] MAŘÍK, Miloš; MAŘÍKOVÁ Pavla. Diskontní míra pro výnosové oceňování podniku. Praha: Oeconomica, 2007. 242 s. ISBN 978-80-245-1242-6.
- [8] MAŘÍK, Miloš; MAŘÍKOVÁ Pavla. Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2005. 242 s. ISBN 80-86110-61-0.

### Internetové zdroje:

- [9] DAMODARAN, Aswath. Historical Returns on Stocks, Bonds and Bills - United States. [online]. 2009, [cit. 2009-04-01]. Dostupný z WWW: <[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/data.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html)>.
- [10] DAMODARAN, Aswath. Levered and Unlevered Betas by Industry. [online]. 2009, [cit. 2009-04-01]. Dostupný z WWW: <[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/data.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html)>.
- [11] MINISTERSTVO FINANCÍ ČR. Tabulky a grafy. [online]. 2009, [cit. 2009-04-01]. Dostupný z WWW: <[http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/makro\\_pre\\_45113.html](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/makro_pre_45113.html)>.

- [12] MINISTERSTVO FINANCÍ ČR. Komentář k makroekonomické predikci. [online]. 2009, [cit. 2009-04-01]. Dostupný z WWW: <  
[http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/makro\\_pre\\_45120.html](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/makro_pre_45120.html) >.
- [13] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. Data a grafy zpracovatelského průmyslu. [online]. 2009, [cit. 2009-04-20]. Dostupný z WWW: <  
<http://download.mpo.cz/get/37815/42194/503638/priloha013.pdf> >.
- [14] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. Analytické materiály a statistiky. [online]. 2009, [cit. 2009-04-20]. Dostupný z WWW: <  
<http://www.mpo.cz/cz/ministr-a-ministerstvo/analyticke-materialy/> >.

Ostatní zdroje:

- [15] Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů
- [16] Výroční zprávy společnosti ŽPSV, a.s. za období 2005 až 2008

## Seznam zkratek a symbolů

b.c.	běžné ceny
CAPM	model oceňování kapitálových aktiv
ČPK	čistý pracovní kapitál
DIV	dividenda
DO	doba obratu
EAT	zisk po zdanění
EBIT	zisk před úroky a zdaněním
EBT	zisk před zdaněním
ECB	Evropská centrální banka
EVA	ekonomická přidaná hodnota
FCFD	peněžní tok pro věřitele
FCFE	peněžní tok pro vlastníky
FCFF	peněžní tok pro vlastníky a věřitele
OHL	Obrascón Huarte Lain
P/E	poměr tržní ceny akcie - P k zisku na akcii - E
$R_D$	náklady na cizí kapitál
$R_E$	náklady nevlastní kapitál
ROA	rentabilita aktiv
ROE	rentabilita vlastního kapitálu
ROS	rentabilita tržeb
UVH	upravený výsledek hospodaření
VK	vlastní kapitál
WACC	průměrné vážené náklady kapitálu
ŽPSV	Železniční průmyslová stavební výroba

## **Prohlášení o využití výsledků diplomové práce**

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. - autorský zákon, zejména § 35 - užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 - školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3) ;
- souhlasím s tím, že jeden výtisk diplomové práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 30. dubna 2009

.....  
jméno a příjmení studenta

Adresa trvalého pobytu studenta:

.....



## **Seznam příloh**

- Příloha č. 1: Nekonsolidovaná rozvaha ve zjednodušeném rozsahu
- Příloha č. 2: Nekonsolidovaný výkaz zisku a ztráty ve zjednodušeném rozsahu
- Příloha č. 3: Zjednodušený finanční plán pro roky 2009-2013, výkaz zisku a ztráty
- Příloha č. 4: Zjednodušený finanční plán pro roky 2009-2013, přehled o finančních tocích
- Příloha č. 5: Zjednodušený finanční plán pro roky 2009-2013, rozvaha
- Příloha č. 6: Stanovení nákladů na kapitál
- Příloha č. 7: Výpočet volných peněžních toků pro vlastníky a věřitele (FCFF)
- Příloha č. 8: Výpočet ocenění společnosti pomocí DCF entity
- Příloha č. 9: Výpočet hodnoty vlastního kapitálu pomocí metody kapitalizovaných čistých výnosů
- Příloha č.10: Organizační struktura společnosti ŽPSV, a.s

## Příloha č. 1

## Nekonsolidovaná rozvaha ve zjednodušeném rozsahu

	2005	2006	2007	2008
<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>1 442 980</b>	<b>1 573 575</b>	<b>1 675 233</b>	<b>1 786 316</b>
<b>Dlouhodobý majetek</b>	<b>1 042 079</b>	<b>1 092 014</b>	<b>1 136 212</b>	<b>1 202 868</b>
Nehmotný majetek	696	570	4 738	8 971
Pozemky, budovy a zařízení	444 853	496 162	554 198	622 346
Podíly v ovládaných podnicích	533 758	533 584	533 584	533 584
Ostatní finanční majetek	832	300	470	90
Pohledávky z obchodního styku a ostatní aktiva	61 940	61 398	43 222	37 877
<b>Oběžná aktiva</b>	<b>400 901</b>	<b>481 561</b>	<b>539 021</b>	<b>583 448</b>
Zásoby	89 530	100 621	117 847	170 463
Obchodní a jiné pohledávky a ostatní aktiva	302 535	370 332	371 423	406 363
Peněžní prostředky a peněžní ekvivalenty	8 836	10 608	49 751	6 622
<b>PASIVA CELKEM</b>	<b>1 442 980</b>	<b>1 573 575</b>	<b>1 675 233</b>	<b>1 786 316</b>
<b>Vlastní kapitál</b>	<b>1 037 334</b>	<b>1 136 274</b>	<b>1 247 589</b>	<b>1 366 873</b>
Základní kapitál	596 310	596 310	596 310	596 310
Zákonný rezervní fond	60 253	62 880	67 817	78 428
Nerozdělený zisk minulých let	328 234	378 352	472 147	372 816
Výsledek hospodaření běžného účetního období	52 537	98 732	111 315	319 319
<b>Cizí zdroje</b>	<b>29 354</b>	<b>39 031</b>	<b>42 321</b>	<b>51 338</b>
Rezervy	7 698	6 062	5 747	5 433
Dlouhodobé závazky	859	939	995	1 065
Závazky z titulu finančních leasingů	4 135	16 132	22 580	25 346
Odložený daňový závazek	16 662	15 898	12 999	19 494
<b>Krátkodobé závazky</b>	<b>217 653</b>	<b>230 105</b>	<b>255 323</b>	<b>268 105</b>
Závazky z obchodního styku	202 035	206 254	208 827	235 971
Daňové závazky	11 976	12 040	25 936	5 788
Závazky z titulu finančních leasingů	3 642	11 811	20 560	26 346
<b>Bankovní úvěry a kontokorenty</b>	<b>158 639</b>	<b>168 165</b>	<b>130 000</b>	<b>100 000</b>

## Příloha č. 2

## Nekonsolidovaný výkaz zisku a ztráty ve zjednodušeném rozsahu

	2005	2006	2007	2008
Tržby	1 007 830	1 149 896	1 399 389	1 657 149
Změna stavu zásob	16 004	22 305	19 700	50 472
Výrobní náklady	595 351	650 294	810 664	967 010
Služby	112 515	121 559	144 825	193 831
Osobní náklady	180 380	211 681	231 175	269 607
Odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku	55 177	58 657	71 129	80 938
Ostatní provozní výnosy	28 921	23 898	45 309	43 214
Ostatní provozní náklady	25 193	20 498	48 785	42 461
<b>Výsledek hospodaření z provozní činnosti</b>	<b>84 139</b>	<b>133 410</b>	<b>157 820</b>	<b>196 988</b>
Finanční výnosy	2 062	1 639	1 556	180 563
Finanční náklady	13 472	6 770	8 537	16 354
<b>Výsledek hospodaření před zdaněním</b>	<b>72 729</b>	<b>128 279</b>	<b>150 839</b>	<b>361 197</b>
Daň z příjmu	20 192	29 547	39 254	41 878
<b>Výsledek hospodaření za běžné období</b>	<b>52 537</b>	<b>98 732</b>	<b>111 315</b>	<b>319 319</b>

Příloha č. 3

Zjednodušený finanční plán pro roky 2009-2013, výkaz zisku a ztráty

Položka	2009	2010	2011	2012	2013
Tržby	1 486 000	1 512 000	1 602 000	1 741 000	1 814 000
Náklady	1 269 000	1 291 000	1 370 000	1 476 000	1 523 000
Odpisy	85 000	87 000	91 000	95 000	99 000
<b>EBIT</b>	<b>132 000</b>	<b>134 000</b>	<b>141 000</b>	<b>170 000</b>	<b>192 000</b>
Úroky	0	0	0	0	0
<b>EBT</b>	<b>132 000</b>	<b>134 000</b>	<b>141 000</b>	<b>170 000</b>	<b>192 000</b>
Daň	26 400	25 460	26 790	32 300	36 480
<b>EAT</b>	<b>105 600</b>	<b>108 540</b>	<b>114 210</b>	<b>137 700</b>	<b>155 520</b>

## Příloha č. 4

## Zjednodušený finanční plán pro roky 2009-2013, přehled o finančních tocích

Položka	2009	2010	2011	2012	2013
EAT	105 600	108 540	114 210	137 700	155 520
Odpisy	85 000	87 000	91 000	95 000	99 000
<b>CF ze samofinancování</b>	<b>190 600</b>	<b>195 540</b>	<b>205 210</b>	<b>232 700</b>	<b>254 520</b>
Obnovovací investice	85 000	87 000	91 000	95 000	99 000
Δ ČPK	-18 900	3 800	11 700	18 600	9 000
<b>CF z investiční činnosti</b>	<b>66 100</b>	<b>90 800</b>	<b>102 700</b>	<b>113 600</b>	<b>108 000</b>
Splátky úvěrů	0	0	0	0	0
Dividenda	0	0	0	0	0
<b>CF z finanční činnosti</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CF celkem</b>	<b>124 500</b>	<b>104 740</b>	<b>102 510</b>	<b>119 100</b>	<b>146 520</b>

Příloha č. 5

Zjednodušený finanční plán pro roky 2009-2013, rozvaha

Položka	2009	2010	2011	2012	2013
<b>AKTIVA</b>	<b>1 812 400</b>	<b>1 927 740</b>	<b>2 062 750</b>	<b>2 233 550</b>	<b>2 405 070</b>
Dlouhodobý majetek	1 281 500	1 386 240	1 488 750	1 607 850	1 754 370
Oběžná aktiva	530 900	541 500	574 000	625 700	650 700
<b>PASIVA</b>	<b>1 812 400</b>	<b>1 927 740</b>	<b>2 062 750</b>	<b>2 233 550</b>	<b>2 405 070</b>
Vlastní kapitál	1 472 500	1 581 040	1 695 250	1 832 950	1 988 470
Krátkodobé závazky	339 900	346 700	367 500	400 600	416 600

## Příloha č. 6

### Stanovení nákladů na kapitál

Výpočet pro rok 2009:  $\beta_{L09} = 0,76 \cdot [1 + (1 - 0,8) \cdot 1,0311] = 1,387$ ,

Výpočet pro další roky:  $\beta_{L10-13} = 0,76 \cdot [1 + (1 - 0,81) \cdot 1,0311] = 1,395$ .

Položka	2009	2010	2011	2012	2013
$R_F$	2,21%	2,21%	2,21%	2,21%	2,21%
$R_M - R_F$	3,88%	3,88%	3,88%	3,88%	3,88%
Beta nezadluženého podniku - USA	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
Tržní D/E	103,11%	103,11%	103,11%	103,11%	103,11%
Daňová sazba	20%	19%	19%	19%	19%
<b>Beta zadluženého podniku</b>	1,387	1,395	1,395	1,395	1,395
$R_E$	7,591%	7,622%	7,622%	7,622%	7,622%
Vlastní kapitál	1 472 500	1 581 000	1 695 200	1 832 900	1 988 400
Celkový kapitál	1 812 400	1 927 700	2 062 700	2 233 500	2 405 000
<b>WACC</b>	6,17%	6,25%	6,26%	6,25%	6,30%

Příloha č.7

Výpočet volných peněžních toků pro vlastníky a věřitele (FCFF)

Položka	2009	2010	2011	2012	2013
EBIT	132 000	134 000	141 000	170 000	192 000
Daňová sazba	20%	19%	19%	19%	19%
Odpisy	85 000	87 000	91 000	95 000	99 000
Investice	85 000	87 000	91 000	95 000	99 000
$\Delta$ ČPK	-18 900	3 800	11 700	18 600	9 000
<b>FCFF</b>	124 500	104 740	102 510	119 100	146 520



Příloha 8:

Výpočet ocenění společnosti pomocí DCF entity.

$$V_1 = \frac{124500}{(1 + 0,0617)} + \frac{104740}{(1 + 0,0625) \cdot (1 + 0,0617)} + \frac{102510}{(1 + 0,0626) \cdot (1 + 0,0625) \cdot (1 + 0,0617)} +$$
$$+ \frac{119100}{(1 + 0,0625) \cdot (1 + 0,0626) \cdot (1 + 0,0625) \cdot (1 + 0,0617)} = 465\,105\,000 \text{ Kč}$$

$$V_2 = \frac{146520}{0,063 \cdot (1 + 0,04625) \cdot (1 + 0,0626) \cdot (1 + 0,04625) \cdot (1 + 0,0617)} = 1\,825\,595\,000 \text{ Kč}$$

$$V = 2\,290\,700\,000 \text{ Kč}$$

## Příloha č.9

Výpočet hodnoty vlastního kapitálu pomocí metody kapitalizovaných čistých výnosů

Položka (tis. Kč)	2005	2006	2007	2008
VH před zdaněním	72 729	128 279	150839	361197
Odpisy	55177	58657	71129	80938
Finanční výnosy	1155	1531	1556	175307
Tržby z DM	0	0	54313	34044
Zůstatková cena DM	0	0	26162	30203
<b>Upravený VH před odpisy</b>	126 751	185 405	192 261	262 987
Cenový index řetězový	1,019	1,025	1,028	1,063
Cenový index bazický vztažený k roku 2008	0,893	0,915	0,941	1,000
<b>UVH upravený o inflaci</b>	141972	202604	204373	262987
Váhy	1	3	3	1
<b>UVH upravený o inflaci váhy</b>	141972	607812	613120	262987

Trvale odnímatelný čistý výnos před odpisy (1 624 299/8)	203 236
Odpisy	80 938
Daňový základ (s odpisy z posledního roku)	122 298
Daň (20%)	24 460
<b>Trvale odnímatelný čistý výnos po dani</b>	<b>97 839</b>

Náklady na vlastní kapitál ( $R_E$ )	7,591%
Odhad dlouhodobé inflace	3%
<b>Kalkulovaná úroková míra</b>	<b>4,591%</b>
<b>Provozní hodnota vlastního kapitálu</b>	<b>2 131 001</b>
<b>Hodnota vlastního kapitálu</b>	<b>2 131 001</b>

Organizační struktura společnosti ŽPSV, a.s.

